LA PETITE HISTOIRE DES ARMES A FEU

J. DEVOS

ROSSEL EDITION

PREFACE

Périlleux honneur que celui de faire une introduction, surtout lorsque le sujet est aussi explosif !

En amateur de belles armes, cela me semblait facile. Comme amateur de bandes dessinées, j'étais dans mon élément. Et pourtant... comment parler d'armes sans penser à la guerre ?... Nous y reviendrons.

A tout seigneur, tout honneur !

L'auteur, Jacques Devos, toujours à la recherche d'originalité, de nouveautés dans le domaine mouvant de la bande dessinée, soucieux même de précéder ce monde bouillonnant et merveilleux, en constante évolution, des amateurs de bandes dessinées, du grand public en général.

Cette préoccupation l'amena tout naturellement à créer la série que vous allez découvrir : série émaillée d'humour, parfois grinçant, cependant nécessaire pour désarmer les multiples moyens de tuer.

Vous ne découvrirez pas des fiches techniques, longues et ennuyeuses, mais des dessins précis, qui représentent le fruit d'années de recherches et de compilations.

Véritable travail de bénédictin, qui n'est pas sans nous rappeler celui des moines du Moyen Age, travaillant à reproduire manuscrits et enluminures pour sauvegarder et faire connaître un patrimoine : celui de la connaissance humaine.

Pour la première fois dans le domaine de l'édition, vous découvrirez un panorama remarquable des armes à feu, étudiées dans le moindre détail. Un panorama où la science de l'homme est mise au service d'une cause : découvrir l'arme ULTIME. Un panorama qui deviendra rapidement la bible des collectionneurs, des modélistes ou, simplement, des amateurs de l'OBJET.

Au-delà de cette vision formelle, il y a ce rêve passionné de l'Homme : découvrir l'Arme qui donnera, enfin, la paix au monde ?

Vision utopique, certes, mais qui ne doit pas vous empêcher de savourer cet album... et souvenez-vous : la première arme fut une pierre... une simple pierre...

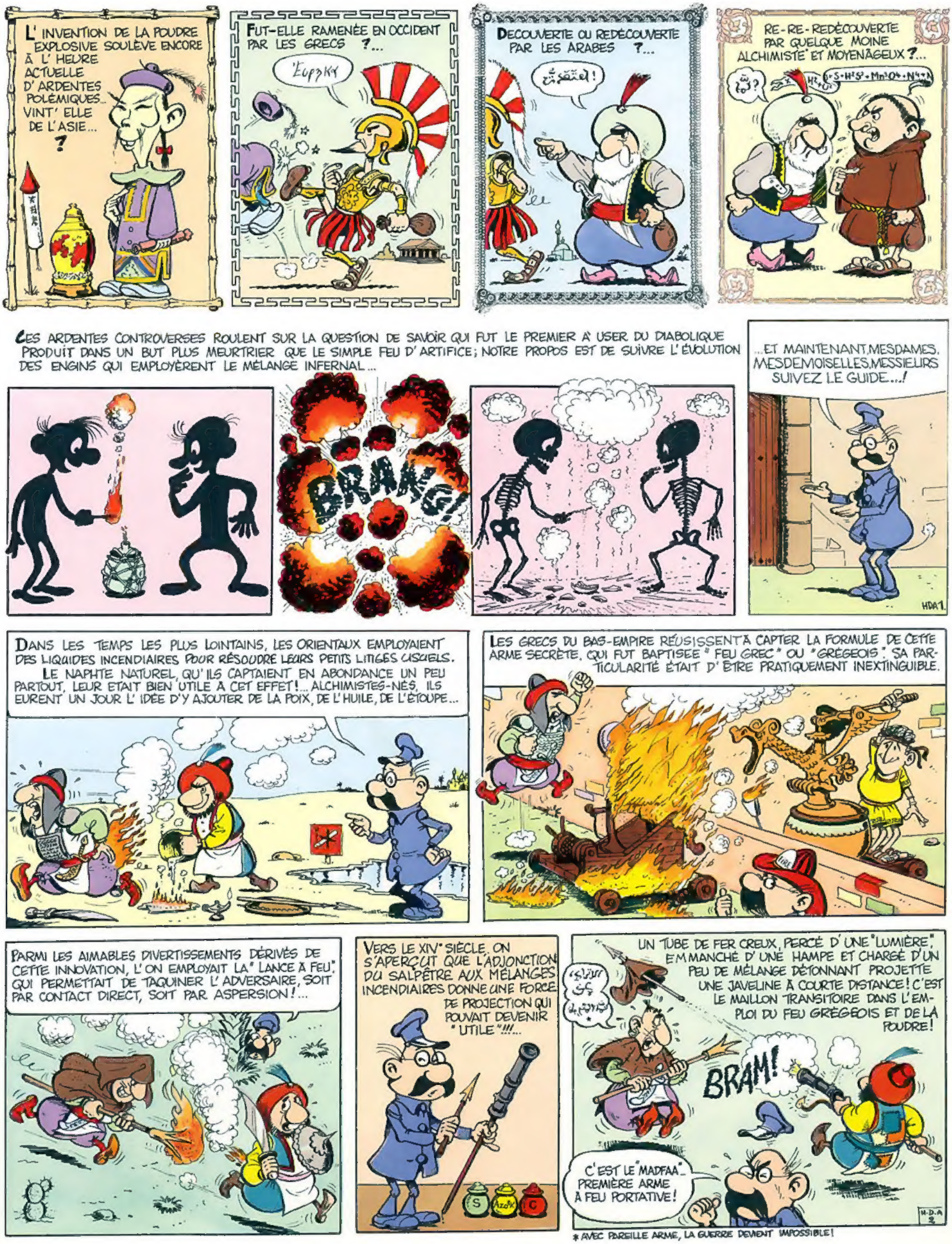
A. LEBORGNE.

J. DEVOS

La petite histoire des armes à feu

ROSSEL EDITION

Place de Louvain, 9 – 1000 Bruxelles.
Rue d'Anjou, 73 – 75008 Paris.


L'INVENTION DE LA POUDRE EXPLOSIVE SOULÈVE ENCORE À L'HEURE ACTUELLE D'ARDENTES POLÉMIQUES... VINT'ELLE DE L'ASIE... ?
FUT-ELLE RAMENÉE EN OCCIDENT PAR LES GRECS ?...
DÉCOUVERTE OU REDÉCOUVERTE PAR LES ARABES ?...
RE-RE-REDÉCOUVERTE PAR QUELQUE MOINE ALCHIMISTE ET MOYENÂGEUX ?...
CES ARDENTES CONTROVERSES ROULENT SUR LA QUESTION DE SAVOIR QUI FUT LE PREMIER À USER DU DIABOLIQUE PRODUIT DANS UN BUT PLUS MEURTRIER QUE LE SIMPLE FEU D'ARTIFICE; NOTRE PROPOS EST DE SUIVRE L'ÉVOLUTION DES ENGINS QUI EMPLOYÈRENT LE MÉLANGE INFERNAL...
BRANG!
...ET MAINTENANT, MESDAMES, MESDEMOISELLES, MESSIEURS SUIVEZ LE GUIDE...!
HDA 1.
DANS LES TEMPS LES PLUS LOINTAINS, LES ORIENTAUX EMPLOYAIENT DES LIQUIDES INCENDIAIRES POUR RÉSOUDRE LEURS PETITS LITIGES USUELS. LE NAPHTE NATUREL, QU'ILS CAPTAIENT EN ABONDANCE UN PEU PARTOUT, LEUR ÉTAIT BIEN UTILE À CET EFFET!... ALCHIMISTES-NÉS, ILS EURENT UN JOUR L'IDÉE D'Y AJOUTER DE LA POIX, DE L'HUILE, DE L'ÉTOUPE...
LES GRECS DU BAS-EMPIRE RÉUSISSENT À CAPTER LA FORMULE DE CETTE ARME SECRÈTE, QUI FUT BAPTISÉE "FEU GREC" OU "GRÉGEOIS". SA PARTICULARITÉ ÉTAIT D'ÊTRE PRATIQUEMENT INEXTINGUIBLE.
PARMI LES AIMABLES DIVERTISSEMENTS DÉRIVÉS DE CETTE INNOVATION, L'ON EMPLOYAIT LA "LANCE À FEU", QUI PERMETTAIT DE TAQUINER L'ADVERSAIRE, SOIT PAR CONTACT DIRECT, SOIT PAR ASPERSION!...
VERS LE XIVe SIÈCLE, ON S'APERÇUT QUE L'ADJONCTION DU SALPÊTRE AUX MÉLANGES INCENDIAIRES DONNE UNE FORCE DE PROJECTION QUI POUVAIT DEVENIR "UTILE"!!!...
S
AZOTE
C
UN TUBE DE FER CREUX, PERCÉ D'UNE "LUMIÈRE", EMMANCHÉ D'UNE HAMPE ET CHARGÉ D'UN PEU DE MÉLANGE DÉTONNANT PROJETTE UNE JAVELINE À COURTE DISTANCE! C'EST LE MAILLON TRANSITOIRE DANS L'EMPLOI DU FEU GRÉGEOIS ET DE LA POUDRE!
BRAM!
C'EST LE "MADFAA"... PREMIÈRE ARME À FEU PORTATIVE!
H.D.A 2
* AVEC PAREILLE ARME, LA GUERRE DEVIENT IMPOSSIBLE!

QUAND FUT EMPLOYÉ LE CANON POUR LA PREMIÈRE FOIS?. DIFFICILE À RÉPONDRE AVEC PRÉCISION!... TOUTEFOIS, ON TROUVE RELATÉ SON USAGE, PAR LE SULTAN DU MAROC, LORS DU SIÈGE D'UNE VILLE, EN 1273!

EN CES TEMPS, L'ARTILLERIE N'ÉTAIT EMPLOYÉE QUE CONTRE LES FORTIFICATIONS ET MURAILLES. LA COMBUSTION LENTE DE LA POUDRE TRÈS GROSSIÈRE DE L'ÉPOQUE NE POUVAIT PERMETTRE QU'UNE UTILISATION ACCIDENTELLE SUR L'HOMME.

LES PREMIERS CANONS FURENT TRÈS GROSSIERS, ON S'EN DOUTE! LES EFFETS DU RECUL N'ÉTAIENT NULLEMENT COMPENSÉS, CE QUI DEVAIT DEMANDER AUX ARTILLEURS UNE DOSE DE COURAGE PEU COMMUNE! CHOSE CURIEUSE, LES PREMIERS CANONS TIRAIENT AUSSI BIEN D'ÉNORMES CARREAUX D'ARBALÈTE QUE DES BOULETS!

FAISONS LE POINT: NOUS SOMMES EN 1345, L'ENGIN QUE JE VOUS PRÉSENTE EST COMMUNÉMENT NOMMÉ "BOMBARDE". LA "VOLÉE" EST D'UNE SEULE PIÈCE... ET L'ON COMMENCE À "POINTER", GRÂCE AUX COINS DE BOIS OU DES TRAVERSES IDOINES!

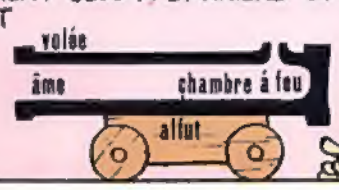
EN 1346, COUP DE TONNERRE DANS L'ART(?) MILITAIRE: À LA BATAILLE DE CRÉCY, LES ARTILLEURS D'ÉDOUARD III USENT DE LEURS BOMBARDES OUVERTEMENT SUR LES SOLDATS FRANÇAIS! C'EST LA VICTOIRE!...

BIEN ENTENDU, TOUT LE MONDE S'EMPRESSE D'EN FAIRE AUTANT! SE POSE ALORS LE PROBLÈME DE LA PRÉCISION ET AUSSI DE LA VITESSE DE TIR. APPARAISSENT ALORS, LES "VEUGLAIRES*" ET LES CANONS LÉGERS, TOUS DEUX, NANTIS D'UNE BOÎTE MOBILE (CHAMBRE À FEU) QUI PERMET LA RECHARGE RAPIDE DES BOUCHES À FEU!

H.D.A 3

*VEUGLAIRE: DU MOT FLAMAND "VOGHELEER" (OISELEUR)

PEUT-ÊTRE QUE CERTAINS LECTEURS IGNORENT LA THÉORIE DE L'ARME À FEU, EN VOICI LES FONDEMENTS... SOIT UN TUBE CREUX, LE CANON, GÉNÉRALEMENT CLOS À L'ARRIÈRE ET PERCÉ CEPENDANT D'UNE "LUMIÈRE"...



NOUS Y VERSONS UN PEU DE POUDRE, QUE NOUS BOURRONS À L'AIDE DE PAILLE, DE CHIFFONS OU DE PAPIERS. ON Y AJOUTE LE BOULET (SOUVENT MAINTENU PAR UNE "BOURRE"...) ET... ON MET LE FEU PAR LA "LUMIÈRE"!

LORSQUE L'ON CONNAÎT LA PUISSANCE DE LA POUDRE, L'ON NE PEUT QUE RESTER RÊVEUR DEVANT L'AUDACE OU L'INCONSCIENCE DE CES CANONNIERS QUI PRÉPARENT UNE BOMBARDE À CHAMBRE À FEU SÉPARÉE (MAINTENUE DANS L'AFFÛT GRÂCE AU "LAICHET"(coin)!

QUE SE PASSE-T-IL?... LA POUDRE S'ENFLAMME VIOLEMMENT, CRÉANT DES GAZ QUI CHERCHENT À S'ÉCHAPPER PAR N'IMPORTE QUELLE ISSUE...

LE BOULET ET SA BOURRE CONSTITUENT L'OBSTACLE DE MOINDRE RÉSISTANCE; C'EST DONC EUX QUI SERONT EXPULSÉS. TOUTEFOIS, UNE PARTIE DES GAZ DONNERA DU "RECUL"!

CEPENDANT, UN SOUCI SE MANIFESTE PEU À PEU, C'EST CELUI DU POINTAGE EXACT DES PIÈCES. ON ASSISTE À LA NAISSANCE DES AFFÛTS ARTICULÉS QUI PERMETTENT DES TIRS DE MOINS EN MOINS HASARDEUX! VOYEZ CETTE "COULEUVRINE" DU XVe S. (NOUS EN REPARLERONS PLUS TARD.)

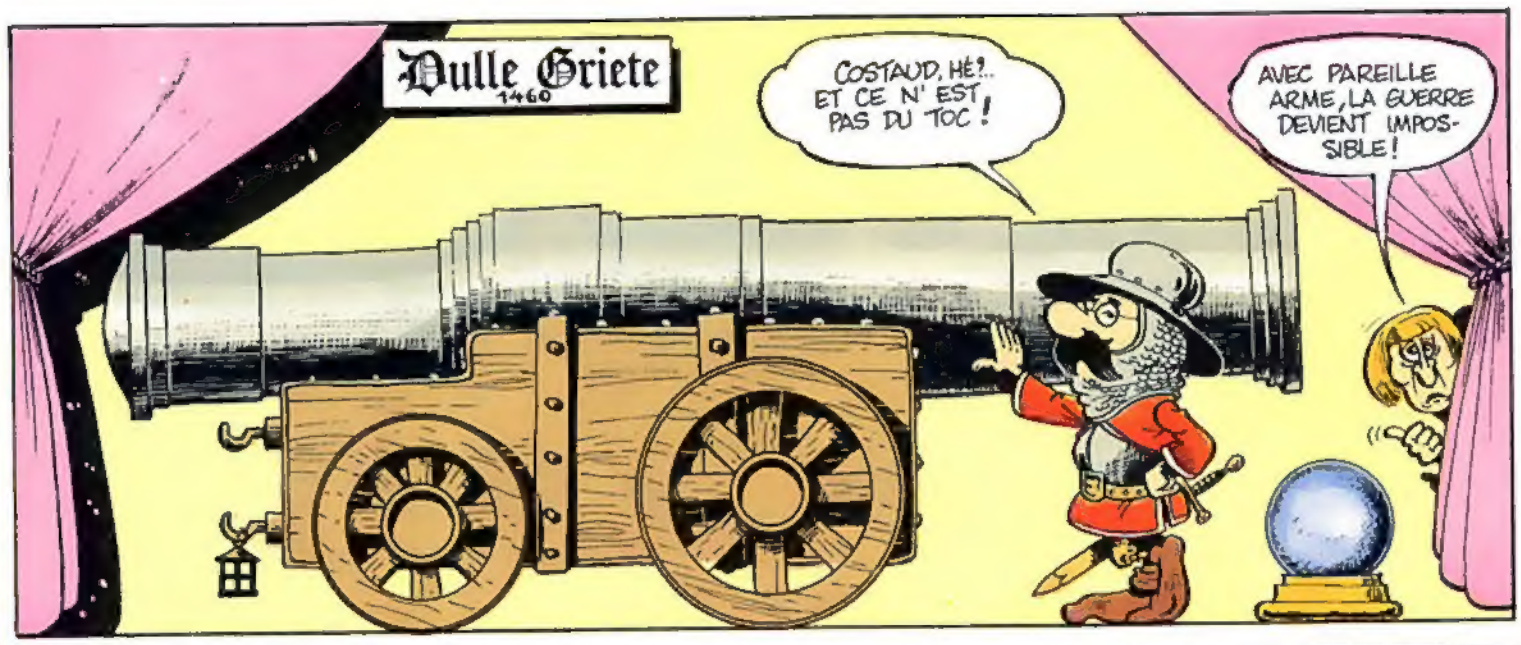
ICI, C'EST LE BÂTI TOUT ENTIER DE L'AFFÛT, QUI SE PLIE À DEMANDE GRÂCE À UN SYSTÈME À VIS. CE PRINCIPE DEVAIT, PROBABLEMENT, DONNER DES RÉSULTATS TRÈS SATISFAISANTS EN TANT QUE PRÉCISION. (BOMBARDE DU XVe SIÈCLE).

VOICI UNE BOMBARDE DE CHARLES LE TÉMÉRAIRE. ELLE SEMBLE RELATIVEMENT LÉGÈRE ET MANIABLE ET DOIT AVOIR EÛ UN CERTAIN SUCCÈS À L'ÉPOQUE. TOUTES CES PIÈCES SONT DES BOUCHES À FEU DE CAMPAGNE, MOBILES ET AISÉES À DÉPLACER...

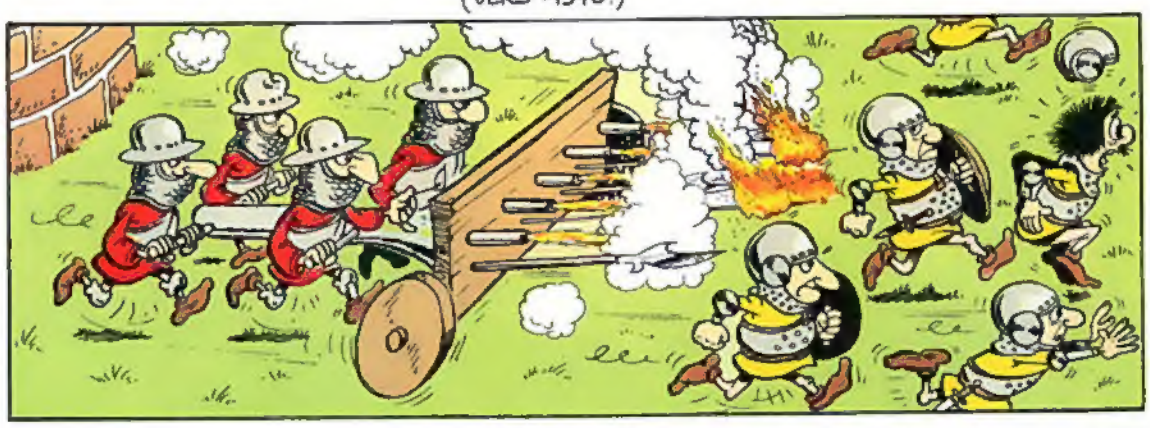
H.D.A 4

MALGRÉ TOUT, L'ON CONTINUA DE PERFECTIONNER ET SURTOUT D'AGRANDIR LES "VOMISSEURS DE FOUDRE". DEUX MONSTRES CÉLÈBRES NOUS SONT RESTÉS COMME TÉMOINS DES CRÉATIONS DE L'ÉPOQUE: LA "DULLE GRIETE" ET LA "MONS MEG", CONSERVÉS RESPECTIVEMENT À GAND ET À EDIMBOURG.
LEUR CARACTÉRISTIQUES SONT PRESQUE IDENTIQUES.

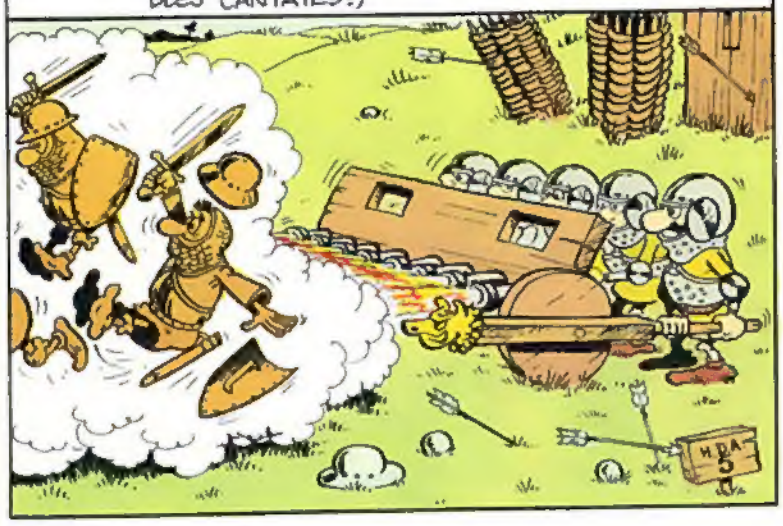
LONGUEUR: CINQ MÈTRES
CALIBRE: 0,64 M.
POIDS: 16.400 KGS.
BOULET: 340 KGS
PORTÉE: PLUS DE MILLE MÈTRES.



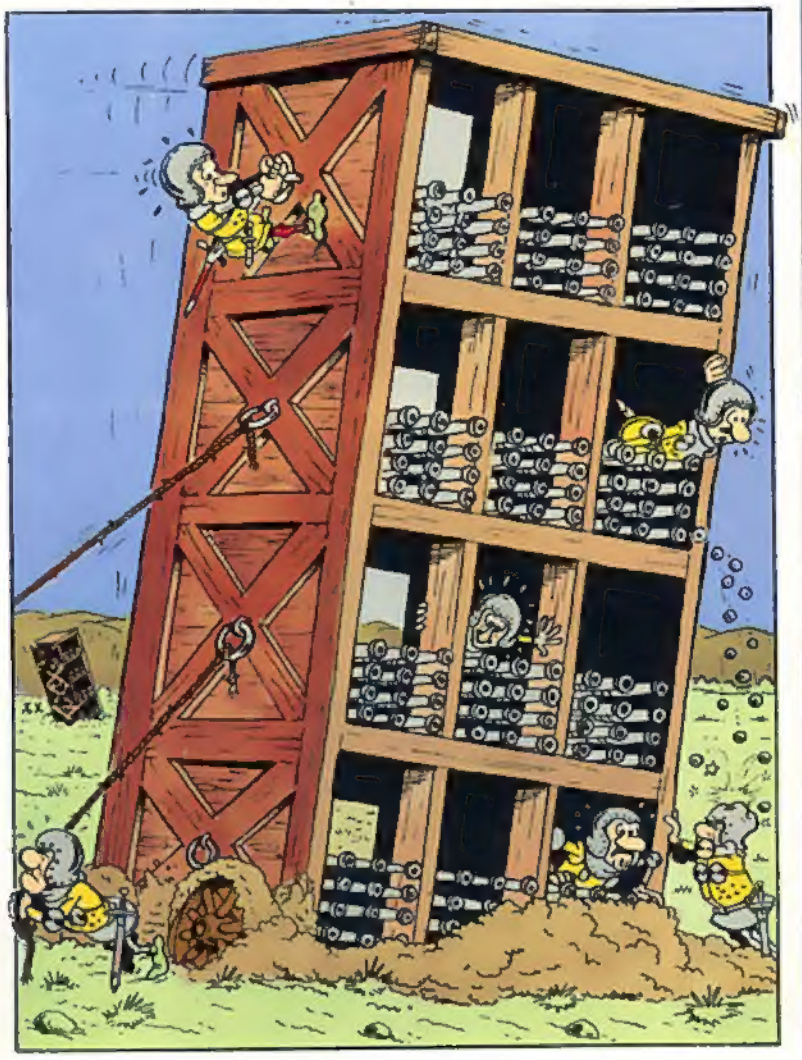
CES ÉNORMES PIÈCES À FEU NE PEUVENT SE DÉPLACER QUE TRÈS DIFFICILEMENT ET SURTOUT NE TIRER QUE DANS DES TEMPS DE RECHARGE TRÈS LONGS. ON CHERCHA À LA FOIS À ALLÉGER LE POIDS ET À ACCÉLÉRER LES TIRS. ON ABOUTIT AINSI AU "RIBAUDEQUIN", ASSEMBLAGE DE PLUSIEURS PETITES BOMBARDES ACCOLÉES, QUI TIRAIENT EN MÊME TEMPS (ANCÊTRE DES MITRAILLEUSES) PROBABLEMENT POUR LA BEAUTÉ DU COUP D'OEIL, ET DANS L'ESPOIR DE DÉFENDRE LES ARTILLEURS, ON AGRÉMENTA L'ENGIN DE PIQUES, DONT CERTAINES MUNIES D'ÉTOUPES ENFLAMMÉES.
(VERS 1340.)



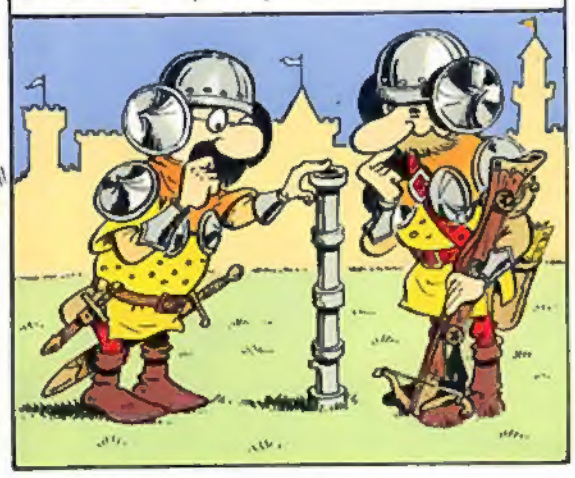
CES RIBAUDEQUINS DONNÈRENT RAPIDEMENT NAISSANCE À DES GROUPES COMPACTS DE BOMBARDES, QUI PORTÈRENT L'INÉVITABLE NOM D'"ORGUES" (AUX BIEN DÉSAGRÉABLES CANTATES!)



NOUS AVONS VU LA PROLIFÉRATION DES BOUCHES À FEU GROUPÉES EN "RIBAUDEQUINS" ET EN ORGUES. LE PAROXYSME FUT ATTEINT EN 1387, OÙ, EN ITALIE, FURENT CONSTRUITS TROIS MONSTRES DE SIX MÈTRES DE HAUT, COMPRENANT CHACUN CENT QUARANTE-QUATRE BOMBARDES! FAIT AISÉ À COMPRENDRE, L'USAGE DE CES ENGINS FUT RAPIDEMENT COMPROMIS ET ANNULÉ PAR LEUR POIDS!



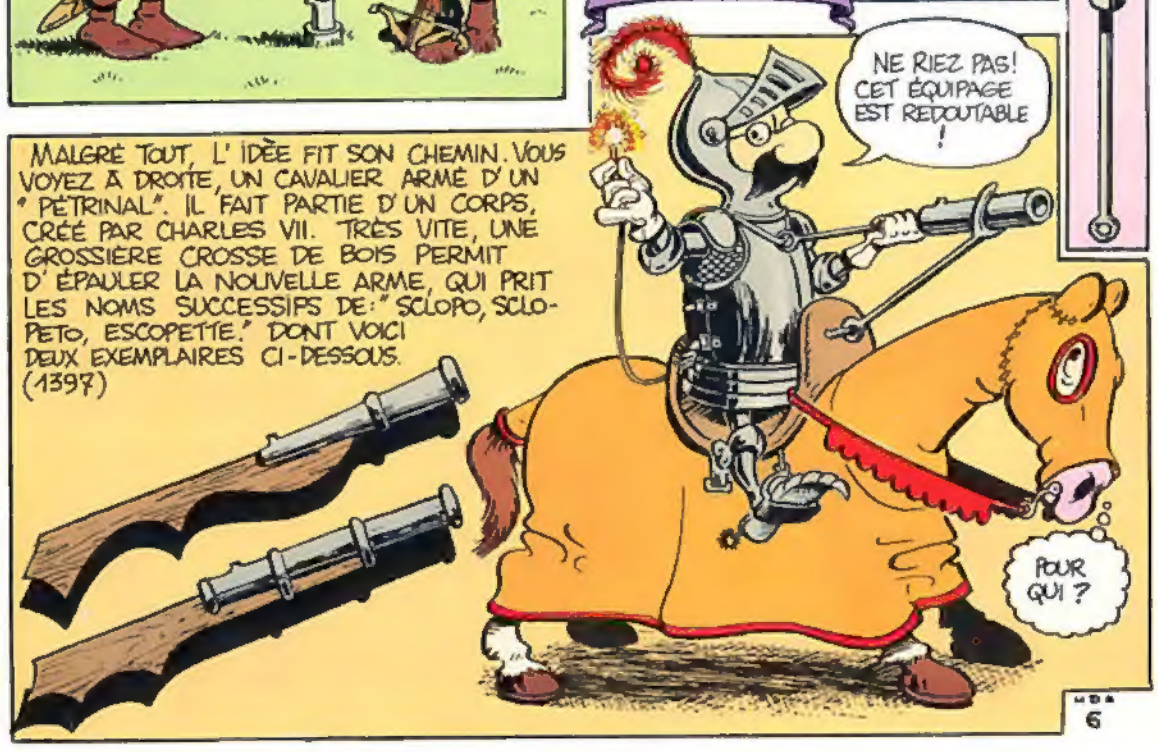
CES ASSEMBLAGES DEMANDAIENT DE TOUTE FAÇON BEAUCOUP DE PERSONNEL; C'EST POURQUOI, VERS 1350 DÉJÀ, ON EUT L'IDÉE DE DOTER **UN** TIREUR D'UNE BOUCHE À FEU, ET QUI FÛT PORTATIVE!



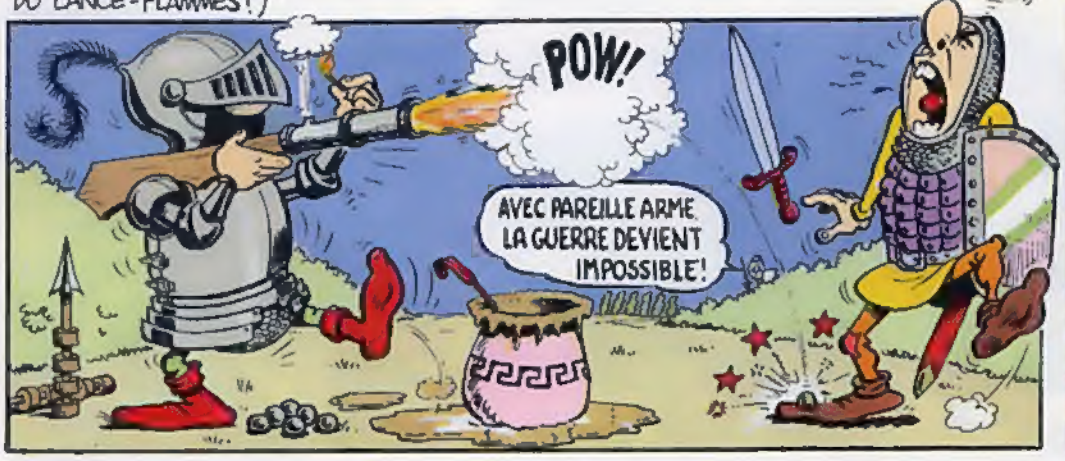
SITÔT DIT, SITÔT FAIT, UN INTRÉPIDE ENMANCHA UNE PETITE BOMBARDE LÉGÈRE ET RISQUA... LE COUP! ON IMAGINE LE RÉSULTAT!

ON REVENAIT AINSI AU "MADFAA" DÉJÀ CITÉ AUPARAVANT.

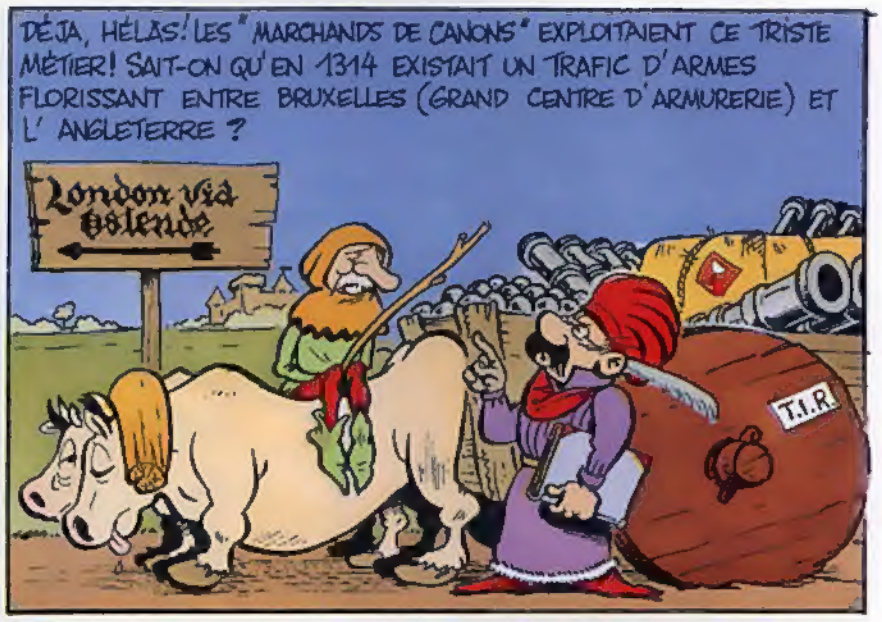
MALGRÉ TOUT, L'IDÉE FIT SON CHEMIN. VOUS VOYEZ À DROITE, UN CAVALIER ARMÉ D'UN "PÉTRINAL". IL FAIT PARTIE D'UN CORPS, CRÉÉ PAR CHARLES VII. TRÈS VITE, UNE GROSSIÈRE CROSSE DE BOIS PERMIT D'ÉPAULER LA NOUVELLE ARME, QUI PRIT LES NOMS SUCCESSIFS DE: "SCLOPO, SCLOPETO, ESCOPETTE." DONT VOICI DEUX EXEMPLAIRES CI-DESSOUS.
(1397)



LE TIREUR DE "SCOPETO" REPRÉSENTÉ CI-DESSOUS APPUIE SUR L'ÉPAULE UNE CROSSE GROSSIÈRE. DE LA MAIN GAUCHE, IL COMMUNIQUE LA FLAMME D'UNE MÈCHE À LA CHARGE PAR LA "LUMIÈRE". IL EXPÉDIE À COURTE DISTANCE DE PETITS BOULETS, DES CARREAUX D'ARBALÈTE (CALIBRÉS DE CUIR) ET MÊME DU FEU GRÉGEOIS (ANCÊTRE DU LANCE-FLAMMES!)



DÉJÀ, HÉLAS! LES "MARCHANDS DE CANONS" EXPLOITAIENT CE TRISTE MÉTIER! SAIT-ON QU'EN 1314 EXISTAIT UN TRAFIC D'ARMES FLORISSANT ENTRE BRUXELLES (GRAND CENTRE D'ARMURERIE) ET L'ANGLETERRE ?

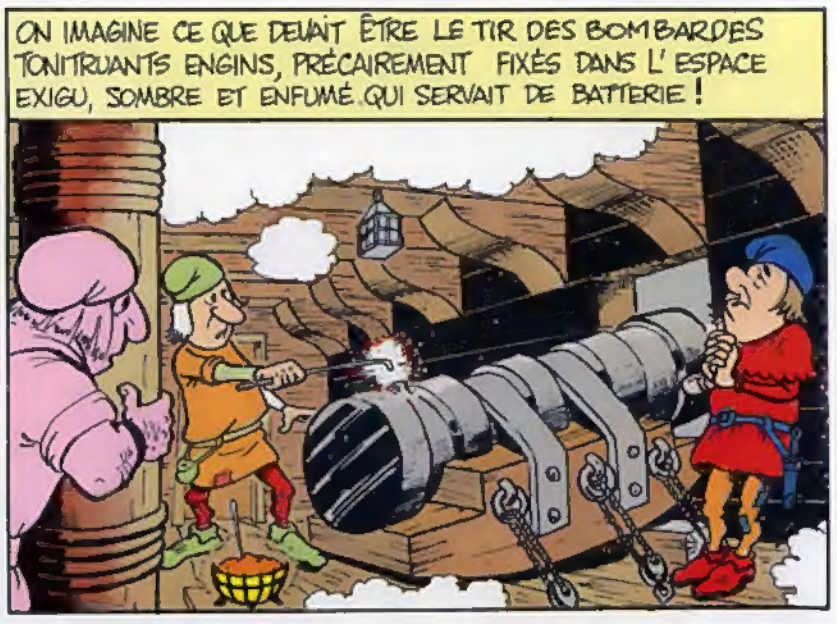


CITONS PAR CURIOSITÉ LE FAIT QUE LES CANONS DE L'ÉPOQUE ÉTAIENT SOUVENT FABRIQUÉS EN MARTELANT À CHAUD DES BARRES DE FER ACCOLÉES. EN CAS D'ÉCLATEMENT, LE MAL N'ÉTAIT PAS BIEN GRAVE, LES GAZ POUVANT S'ÉCHAPPER D'ENTRE LES BARRES DISJOINTES, ET LES RÉPARATIONS ÉTAIENT AISÉES. L'ON FABRIQUA MÊME DES CANONS EN BOIS!

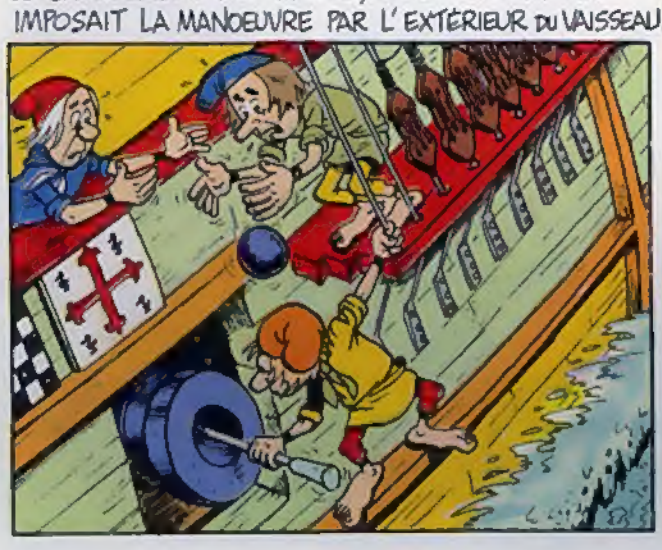
À CETTE ÉPOQUE, LES BOMBARDES NE TIRAIENT QUE DE PETITS PROJECTILES DE FER OU DE PLOMB, LA PORTÉE NE DÉPASSAIT PAS 300 ou 400 MÈTRES. LA CHARGE DE POUDRE (TRÈS GROSSIÈRE) ÉTAIT ÉNORME ET REMPLISSAIT PARFOIS LES 3/4 DE L'ÂME DE LA PIÈCE; AUSSI L'EFFET ÉTAIT-IL PLUS BRUYANT QU'UTILE (?). CADENCE DE TIR: SIX À DIX COUPS PAR HEURE!

CE QUI DEVAIT ARRIVER, ARRIVA: LE CANON S'EN FUT EN MER! EN 1338, LA GROSSE NAVE "CHRISTOPHE-DE-LA-TOUR", CONDUITE PAR L'AMIRAL FRANÇAIS QUIERET, S'ATTAQUE À CINQ VAISSEAUX ANGLAIS À ARNEMUIDEN. ELLE PORTE TROIS BOMBARDES ET UN CANON À MAIN!

ON IMAGINE CE QUE DEVAIT ÊTRE LE TIR DES BOMBARDES TONITRUANTS ENGINS, PRÉCAIREMENT FIXÉS DANS L'ESPACE EXIGU, SOMBRE ET ENFUMÉ QUI SERVAIT DE BATTERIE!



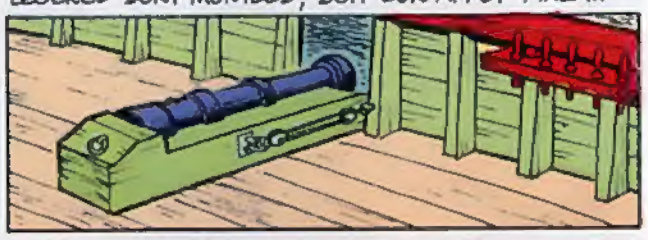
AINSI QUE LES DIFFICULTÉS QUE DEVAIT SOULEVER LE CHARGEMENT DES PIÈCES, DONT L'AFFÛT FIXE IMPOSAIT LA MANOEUVRE PAR L'EXTÉRIEUR DU VAISSEAU!



L'ARMEMENT COMPLÉMENTAIRE DES NAVIRES DU XIVe SIÈCLE COMPORTAIT PRINCIPALEMENT DE PETITES PIÈCES TRÈS MOBILES...

TELLES QU'ESPINGOLES, PIERRIERS, COULEUVRINES ET SOUVENT ENCORE DE PETITS CANONS LÉGERS À BOÎTE-À-FEU AMOVIBLE.

À PART LES GROSSES BOMBARDES, LES PIÈCES PLUS LÉGÈRES SONT MONTÉES, SOIT SUR AFFÛT FIXE...



... SOIT SUR AFFÛT À ROUES; EN FAIT, CE SONT DES CANONS DE CAMPAGNE MONTÉS SUR DES NAVIRES!

ICI DÉBUTE UN CHAPITRE DE L'HISTOIRE DES ARMES À FEU QUI N'EST NULLEMENT À DÉDAIGNER. L'AVENIR, HÉLAS! SE CHARGERA DE CONFIRMER LES PRÉMICES D'UNE ARME ENCORE PEU EFFICACE, MAIS SPECTACULAIRE ... LA **FUSÉE**!

JUJE ELLES VONT LOIN, CELLES-LÀ!

CONNUE DES ASIATIQUES DÈS LES PREMIERS SIÈCLES DE NOTRE ÈRE, LA FUSÉE FUT OFFICIELLEMENT EMPLOYÉE PAR LES CHINOIS EN 907, SOUS LA DÉSIGNATION DE "FLÈCHE-DE-FEU".

LES FUSÉES NE SERVAIENT QU'À ACCROÎTRE LA PORTÉE DES PROJECTILES. TOUTEFOIS, EN 1232, LES FILS DE GENGIS KHAN SE HEURTÈRENT À DES TROUPES CHINOISES QUI, EN PLUS DES "FLÈCHES-DE-FEU", DISPOSAIENT ÉGALEMENT D'UN "TONNERRE-QUI-ÉBRANLE-LE-CIEL", ET QUI SEMBLERAIT ÊTRE UNE FUSÉE SE TERMINANT EN BOUT DE COURSE PAR UN BRUYANT EXPLOSIF, SEMEUR DE PANIQUE.

VERS LES ANNÉES 1400, UN PEU PARTOUT EN EUROPE, LA FUSÉE FUT EMPLOYÉE POUR DIVERS USAGES. TOUTEFOIS ELLE EST PRINCIPALEMENT UTILISÉE POUR PORTER CHEZ L'ENNEMI LA PANIQUE, OU ALORS CETTE BONNE VIEILLE CONNAISSANCE: LE FEU GRÉGEOIS!

TYPE DE FUSÉE INCENDIAIRE

EN 1420, L'INGÉNIEUR ITALIEN JOANES DE FONTANA JETA LES PLANS D'UNE SORTE DE CHAR D'ASSAUT EN BOIS, MUNI D'UNE TÊTE MONSTRUEUSE ET PROPULSÉ PAR FUSÉES! CECI, BIEN ENTENDU, POUR SEMER LA CONFUSION DANS LES RANGS ENNEMIS!

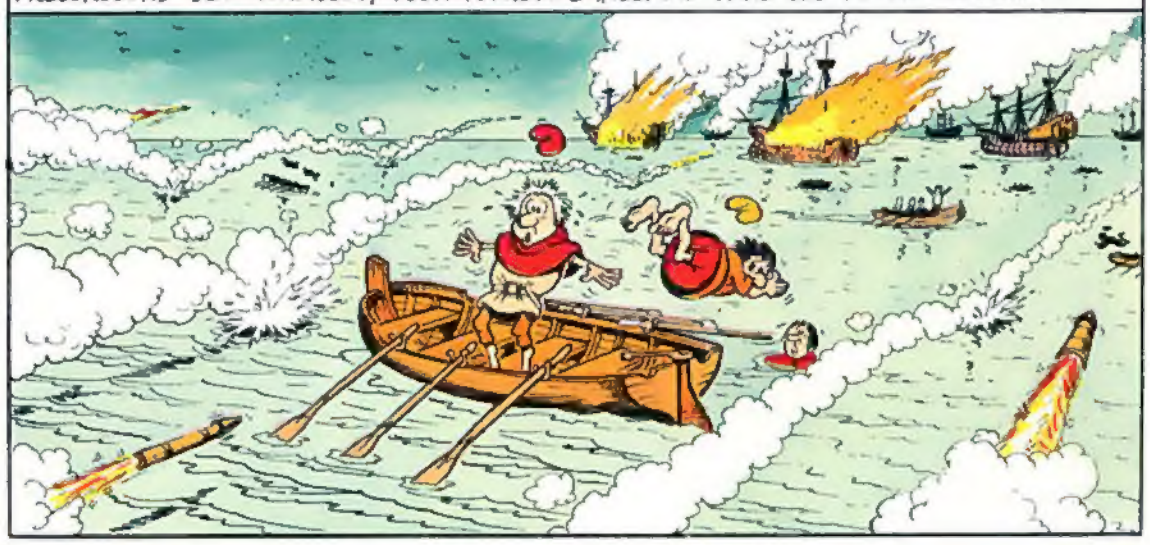
TOUTEFOIS L'HISTOIRE NE DIT PAS SI L'ENGIN FUT FABRIQUÉ OU NON!

H.D.A. 9

LES FUSÉES FURENT GÉNÉRALEMENT EMPLOYÉES DE TROIS FAÇONS: TOUT D'ABORD, LA FUSÉE AÉRIENNE, QUI TOMBAIT DU CIEL SUR L'ENNEMI, POUR DÉTRUIRE SES FORTIFICATIONS OU SES MACHINES DE GUERRE. AINSI, EN 1429, LORS DE LA DÉFENSE D'ORLÉANS SOUS LES ORDRES DE JEANNE D'ARC, LES FRANÇAIS EMPLOYÈRENT CETTE ARME CONTRE LES ANGLAIS...

OOOH... LA BELLE BLEUE!

...IL Y EUT DES FUSÉES NAVALES, QUI RASAIENT LA SURFACE DES FLOTS, TELLES DE LOINTAINS PRÉCURSEURS DES TORPILLES, POUR PORTER L'INCENDIE DANS LES FLOTTES ENNEMIES...



...IL Y EUT, BIEN SÛR, ET SURTOUT, LES FUSÉES COURANT À RAS DU SOL, DESTINÉES, ON LE CONÇOIT AISÉMENT, À EFFRAYER LA CAVALERIE ADVERSE...

SOLEIL INFERNAL DE LÉONARD DE VINCI

IL Y EUT MÊME, VERS 1500, UNE INVENTION DE CE BON VIEUX FARCEUR DE LÉONARD DE VINCI: SORTE DE "SOLEIL" D'ARTIFICES QUI, LANCÉ DANS LES RANGS DE FANTASSINS, DEVAIT Y JETER CERTAINE PERTURBATION!

H.D.A. 10

COULEUVRINE

SERPENTINE

REVENONS EN ARRIÈRE; VERS LA FIN DU XVe SIÈCLE, SOUDAIN APPARAISSENT COULEUVRINES ET SERPENTINES, TRAITS À FEU, MI-CANON, MI-SCOPETO, PLUS LÉGERS QUE L'UN, PLUS PRÉCIS QUE L'AUTRE.
DEUX HOMMES SONT NÉCESSAIRES À LA PIÈCE : LE POINTEUR ET L'ALLUMEUR

POUR LE TIR, LE FEU ÉTAIT COMMUNIQUÉ À LA "LUMIÈRE" PAR UN CHARBON ARDENT OU UNE TRINGLE DE FER ROUGIE AU FEU. SI VOUS OBSERVEZ LA SCÈNE CI-DESSOUS, VOUS IMAGINEREZ SANS PEINE LES DÉBOIRES PRESQUE INÉVITABLES DUS À CERTAINS VOISINAGES PLUTÔT DANGEREUX !... QUELQUE CHOSE DEVAIT CHANGER DANS LA MANIÈRE !...

DE MÊME LES "SCOPETOS", ÉVOLUANT PEU À PEU VERS LEUR FORME DÉFINITIVE, PLUS LONGUE, DOIVENT ÊTRE SOUTENUES PAR UNE "FOURQUINE", QUE PORTENT DES "VARLETS" OU DES "GOUJATS", AU SERVICE DU TIREUR, ET QUI AMÈNENT L'ÉTINCELLE ...

KNAP? KNAP? KNAP?

...DE MÊME, ÉGALEMENT, LA PLUIE ET LE VENT AMENAIENT DES INCONVÉNIENTS CERTAINS POUR LA MISE À FEU DES ENGINS, MOUILLANT LA "LUMIÈRE" CONTENANT LE "PULVÉRIN" (FINE POUDRE SERVANT À L'ALLUMAGE).

C'EST D'ESPAGNE QU'ARRIVA AU XVIe SIÈCLE L'ARME NOUVELLE QUI allait BOULEVERSER UNE NOUVELLE FOIS LA TECHNIQUE GUERRIÈRE !...

H.D.A.
11

EN 1470, PARVINT D'ESPAGNE L'ARQUEBUSE À MÈCHE. LE SYSTÈME, TRÈS SIMPLE, DE LA PIÈCE EN FORME DE "S" (SERPENTIN), QUI PERMETTAIT D'ABATTRE UNE MÈCHE ALLUMÉE DANS LE BASSINET À PULVÉRIN, QUI, AUTRE PERFECTIONNEMENT, ÉTAIT MUNI D'UN COUVERCLE PROTÉGEANT DE LA PLUIE ET DU VENT.

TRÈS VITE LE SYSTÈME SE PERFECTIONNA, LE SERPENTIN, REBAPTISÉ "CHIEN", BASCULA D'AVANT VERS L'ARRIÈRE ; AINSI, DE NUIT, LA LUEUR DE LA MÈCHE RISQUAIT MOINS D'ÊTRE APERÇUE PAR L'ENNEMI ; DE PLUS, LE TIREUR POUVAIT EN SURVEILLER LA COMBUSTION.
UN MÉCANISME À RESSORT MAINTENAIT EN PLACE LE "CHIEN". CEPENDANT QUE LA MOINDRE PRESSION SUR LA GÂCHETTE EN DÉCLENCHAIT LA CHUTE INSTANTANÉE DANS LE BASSINET.

ARQUEBUSE DE TYPE ESPAGNOL OU ALLEMAND

balles de pierre, cuivre, bronze, fer ou plomb

ARQUEBUSE FRANÇAISE

L'ARQUEBUSE, OU HAQUEBUTE, OU HAKBUCHSE, MESURE EN MOYENNE 1,60 MÈTRE PÈSE ENVIRON SEPT KILOS, LANCE À DEUX CENTS PAS UNE BALLE DE 18 M/M, PESANT 40 GRAMMES.

TIR À LA FRANÇAISE : LA CROSSE S'APPUIE SUR LA POITRINE.

TIR À L'ESPAGNOLE : LA CROSSE S'APPUIE SUR L'ÉPAULE...

CE FIER ARQUEBUSIER POSE POUR VOUS AVEC SON "FOURNIMENT". IL PORTE UN BAUDRIER OÙ PENDENT DOUZE CHARGES DE POUDRE À TIR, TOUTES PRÊTES, DANS DES ÉTUIS DE BOIS, DE CUIR OU DE FER-BLANC. SUR SA CUISSE DROITE, PEND LA POIRE À PULVÉRIN SERVANT À L'AMORÇAGE. AU CÔTÉ GAUCHE, L'ÉPÉE. SOUS SON BRAS GAUCHE, LA "FOURQUINE", QUI LUI PERMET DE SUPPORTER LE POIDS DE L'ARME. IL PORTE AUSSI UN SAC REMPLI DE BALLES, DONT IL DOIT EN GARDER LA BOUCHE PLEINE. S'IL NE LUI FAUT **QUE** TROIS MINUTES POUR RECHARGER, IL LUI EN FAUT **DEUX** POUR TIRER !

H.D.A.
12

EN DÉMONSTRATION D'UN TIR D'ARQUEBUSE, VOICI UN CONDENSÉ DES QUATRE-VINGT-DIX-NEUF TEMPS RÉGLEMENTAIRES PRÉVUS VOUS OUVREZ LE BASSINET ET VERSEZ UNE DOSE DE PULVÉRIN...

REFERMEZ LE BASSINET POUR ÉVITER PLUIE ET VENT. REMARQUEZ QUE JE TIENS DANS LA MAIN GAUCHE LA MÈCHE ALLUMÉE AUX DEUX EXTRÉMITÉS, PAR PRÉCAUTION...

À PRÉSENT, VOUS VERSEZ DANS LE CANON UNE DES CHARGES DE POUDRE À TIR...

VOUS TASSEZ BIEN AVEC LA BAGUETTE...

...MAINTENANT VOUS Y GLISSEZ LA BALLE, QUE VOUS FAITES SUIVRE D'UNE "BOURRE" D'ÉTOUPE, DE PAPIER OU DE CHIFFONS.

...VOUS TASSEZ LE TOUT À LA BAGUETTE ET VOUS DISPOSEZ LA MÈCHE DANS LE CHIEN...

...VOUS EN ACTIVEZ LA COMBUSTION EN SOUFFLANT DESSUS ET VOUS COUVREZ LE BASSINET...

PLÏNG!

?

VOUS POSEZ L'ARME SUR LA FOURQUINE, VOUS VISEZ, ET IL NE VOUS RESTE PLUS QU'À FAIRE F... EUH?

TING?
PING?
TING?

N.D.A.

13

NOUS AVONS DÉJÀ VU QUE, VERS LA FIN DU XVe SIÈCLE, LES ARTILLEURS AVAIENT COMPRIS QUE PLUTÔT QUE DE S'OPPOSER AU RECUL, MIEUX VALAIT Y CÉDER! D'AUTANT PLUS QUE SI DE NOMBREUSES PIÈCES ÉTAIENT FIXÉES À L'AFFÛT PAR DES BANDES DE FER, BIEN D'AUTRES NE L'ÉTAIENT QUE PAR DES CORDES, VOIRE DES LANIÈRES DE CUIR...

AVEC PAREILLE ARME, LA GUERRE DEVIENT IMPOSSIBLE!

EN PAGES 4 ET 6, NOUS AVONS DÉJÀ PU DÉCOUVRIR DES TYPES RUDIMENTAIRES DE POINTAGE SUR AFFÛT MOBILE. VOICI UN AUTRE EXEMPLE, RELATIVEMENT PRÉCIS...

...ET UN SECOND, NON EXEMPT DE FANTAISIE, OÙ L'ANGLE DE TIR S'OBTIENT PAR L'INTRODUCTION D'UN COIN ENTRE LES MÂCHOIRES DE L'AFFÛT ARTICULÉ...

SI CERTAINS BOULETS ÉTAIENT DE FONTE OU DE FER, LA GROSSE MAJORITÉ RESTAIENT CEPENDANT EN PIERRE, GRÈS OU MARBRE TAILLÉS DANS LES CARRIÈRES...

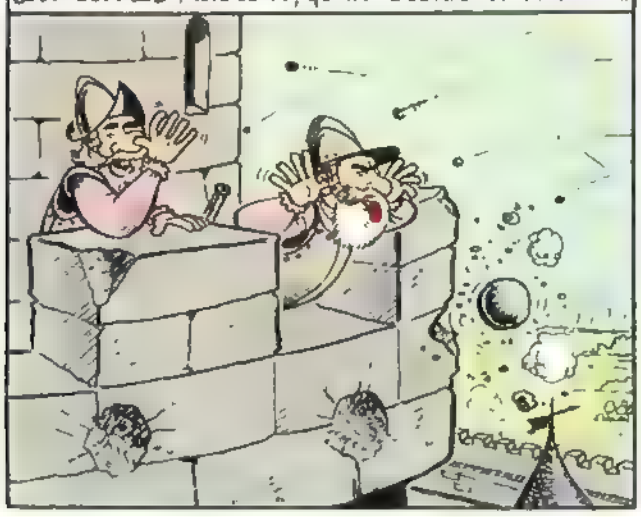
JE SUIS CERTAIN QU'IL Y A UNE IDÉE À PRENDRE LÀ!

ON CONNAISSAIT MÊME À L'ÉPOQUE L'ART DE FAIRE DES BOULETS COMPOSÉS DE POUDRE, EAU-DE-VIE, CIRE, SOUFRE, THÉRÉBENTINE ET CHAUX VIVE; CES BOULETS, EN PLUS DE LEURS EFFETS INCENDIAIRES, ÉTAIENT DE VÉRITABLES "TRAÇANTS", PRÉCIEUX POUR LES TIRS DE NUIT.

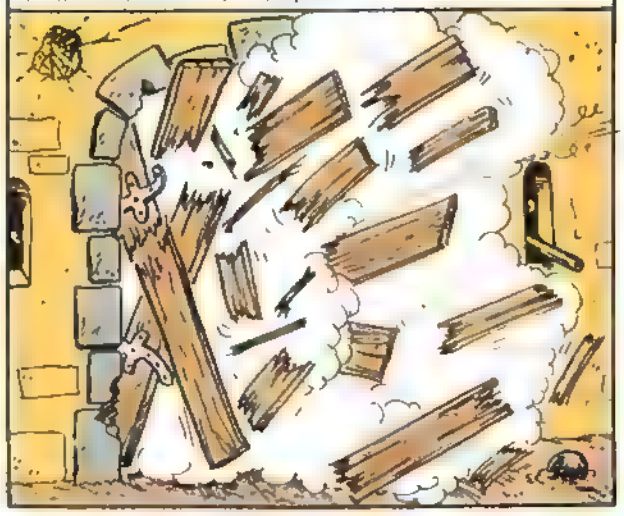
N.D.A.

14

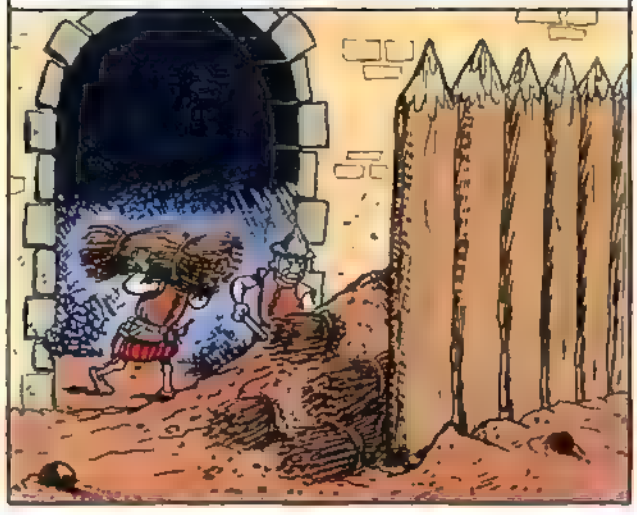
À CETTE ÉPOQUE, LES CANONS N'AVAIENT NI LA PRÉCISION NI LA PUISSANCE NÉCESSAIRES POUR DÉMOLIR À COUP SÛR LES MURAILLES, QU'ILS ÉCORNAIENT À PEINE...



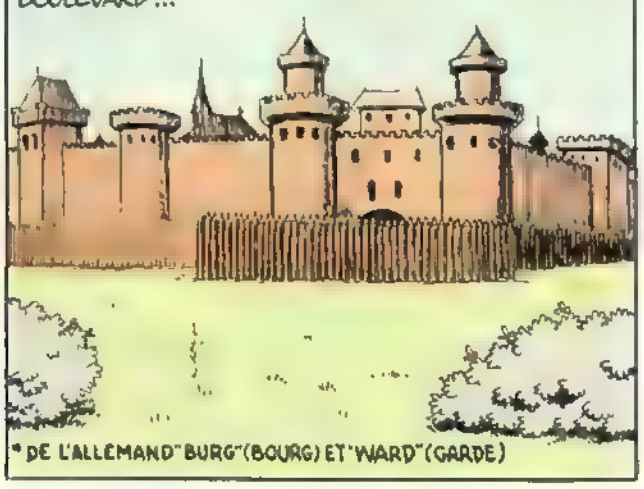
...CEPENDANT UN COUP AU BUT DANS UNE PORTE OCCASIONNAIT DE GROS DÉGÂTS, PRÉLUDE À D'INÉVITABLES ATTAQUES...



AUSSI PRIT-ON L'HABITUDE DE PROTÉGER LES PORTES PAR DES PALISSADES DE PIEUX, EUX-MÊMES RENFORCÉS DE TERRE TASSÉE ET DE FASCINES...

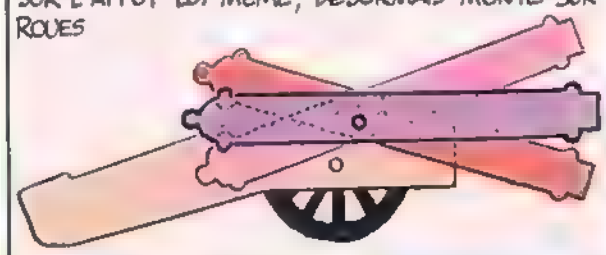


FINALEMENT, ON ENTOURA PRESQUE ENTIÈREMENT LA FORTERESSE OU LA VILLE. CES DÉFENSES PRIRENT LE NOM DE "BURG-WARD*", D'OÙ DÉCOULA LE MOT BOULEVARD...



* DE L'ALLEMAND "BURG" (BOURG) ET "WARD" (GARDE)

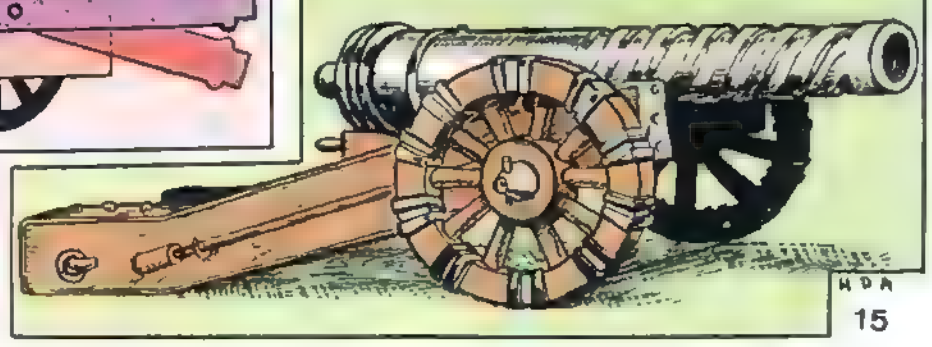
VERS 1480 APPARUT UNE INNOVATION APPAREMMENT ANODINE: LES TOURILLONS, QUI DORÉNAVANT FIRENT OFFICE D'AXE POUR LA VOLÉE DES CANONS, QUI DE CE FAIT REPORTÈRENT LES EFFETS DU RECUL SUR L'AFFÛT LUI-MÊME, DÉSORMAIS MONTÉ SUR ROUES



TOURILLONS

AUTRE NOUVEAUTÉ, LES CANONS SONT COULÉS D'UNE PIÈCE, SOIT EN FER, SOIT EN BRONZE. TRÈS SOUVENT D'AILLEURS, C'ÉTAIENT DES FONDEURS DE CLOCHES, QUI ALLIAIENT AINSI DANS LEURS TRAVAUX LES SYMBOLES DE LA PAIX ET DE LA GUERRE!

TYPE DE CANON À TOURILLONS



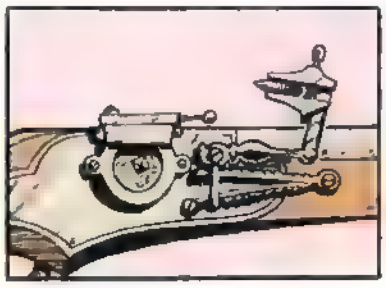
HDA

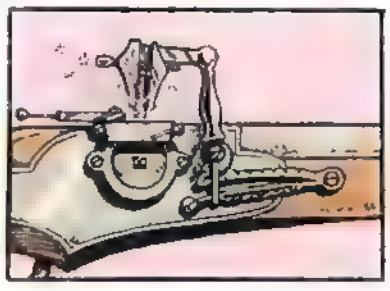
15

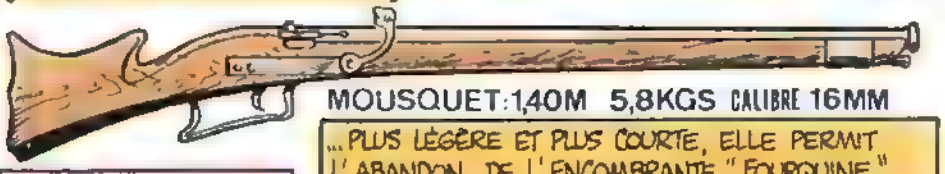
REVENONS AUX ARMES DITES PORTATIVES. NOUS EN ÉTIONS À L'ARQUEBUSE À MÈCHE, CONSIDÉRÉE À L'ÉPOQUE COMME LE "NEC PLUS ULTRA" DANS L'ARMEMENT. POURTANT DÉJÀ S'ÉLÈVENT LES PREMIÈRES CRITIQUES: MANŒUVRES TRÈS COMPLIQUÉES DE L'ALLUMAGE ET DIFFICULTÉ DE GARDER CONSTAMMENT UNE MÈCHE EN IGNITION, TERNISSENT UN PEU LE PREMIER ENTHOUSIASME! À NOTER CEPENDANT QUE CETTE ARME RESTA EN FAVEUR CHEZ CERTAINS JUSQU'EN 1700!

ARQUEBUSE À ROUET 1535

ARRIVA D'ALLEMAGNE, VERS 1535, LA PLATINE À ROUET: DANS CE SYSTÈME, TRÈS SEMBLABLE À CELUI D'UN BRIQUET, UN MÉCANISME À RESSORT FAISAIT TOURNER UNE RONDELLE MOLETÉE, OÙ UNE PIERRE (PYRITE), PORTÉE PAR UN SERPENTIN REBAPTISÉ "CHIEN", FAISAIT JAILLIR LES ÉTINCELLES QUI ENFLAMMAIENT LE PULVÉRIN CONTENU DANS LE BASSINET COIFFANT LE SOMMET DE LA MOLETTE.

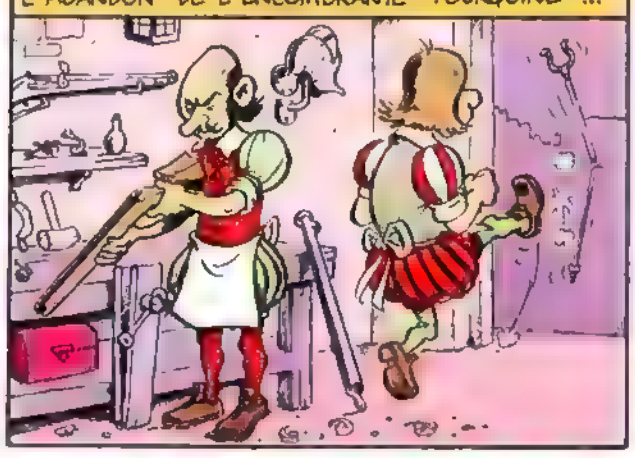






MOUSQUET: 1,40M 5,8KGS CALIBRE 16MM

...PLUS LÉGÈRE ET PLUS COURTE, ELLE PERMIT L'ABANDON DE L'ENCOMBRANTE "FOURQUINE"...

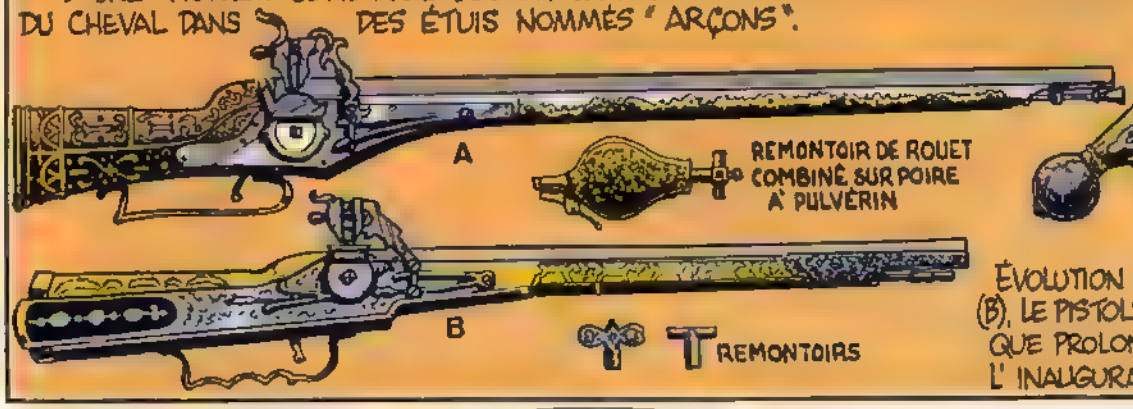


PETITE CAUSE, GRANDS EFFETS: EN ESPAGNE, VERS 1535, UN ARMURIER IMAGINA DE RACCOURCIR L'ARQUEBUSE. L'ON Y GAGNA 20 CM SUR LA LONGUEUR ET PRÈS D'UN KILO SUR LE POIDS. L'ARME NOUVELLE FUT BAPTISÉE "MOUSQUET" (DE L'ITALIEN MOSCHETTE".)

...ET POUR LES MÊMES RAISONS, ON PUT ENFIN ARMER DES CAVALIERS, QUI PRIRENT LE NOM LÉGENDAIRE DE "MOUSQUETAIRES" (GÉNÉRALISÉS EN 1560)

16

CEPENDANT L'INVENTION DE LA PLATINE À ROUET AVAIT CONDUIT LES ARMURIERS À FAIRE ÉVOLUER LES ARMES VERS DES FORMES DE PLUS EN PLUS RAMASSÉES. ENCORE QUE LE SYSTÈME À ROUET NE S'IMPOSA VRAIMENT QUE VERS 1550, L'ÉVOLUTION MÊME DE L'ARME PRODUISIT LA NAISSANCE DU "PISTOLET" VERS 1554. LES UNS PRÉTENDAIENT QUE CE NOM PROVIENT DE LA VILLE QUI LE VIT NAÎTRE, PISTOLA (ITALIE), D'AUTRES PARCE QUE LE CALIBRE ÉTAIT CELUI D'UNE "PISTOLE". CETTE ARME DEVIENT LA FAVORITE DE LA CAVALERIE ET SURTOUT DES "REÎTRES". LES PISTOLETS SE PORTAIENT À LA SELLE DU CHEVAL DANS DES ÉTUIS NOMMÉS "ARÇONS".

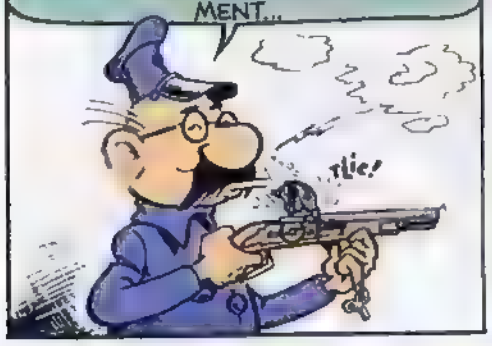


PISTOLETS 1554

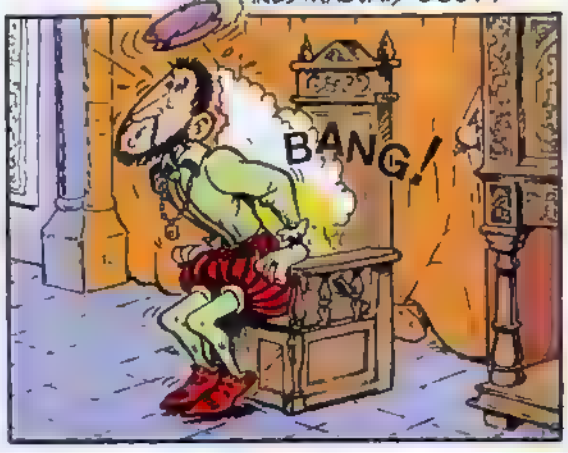
ÉVOLUTION DE L'ARQUEBUSE À ROUET (A), EN PASSANT PAR LE MOUSQUET (B), LE PISTOLET COURT ET COUDÉ (C), JUSQU'AU PISTOLET À CROSSE, PRESQUE PROLONGEANT LE CANON (D), L'INVENTION DU PISTOLET ENTRAÎNA L'INAUGURATION DE LA TACTIQUE DU "CARACOL"....

17

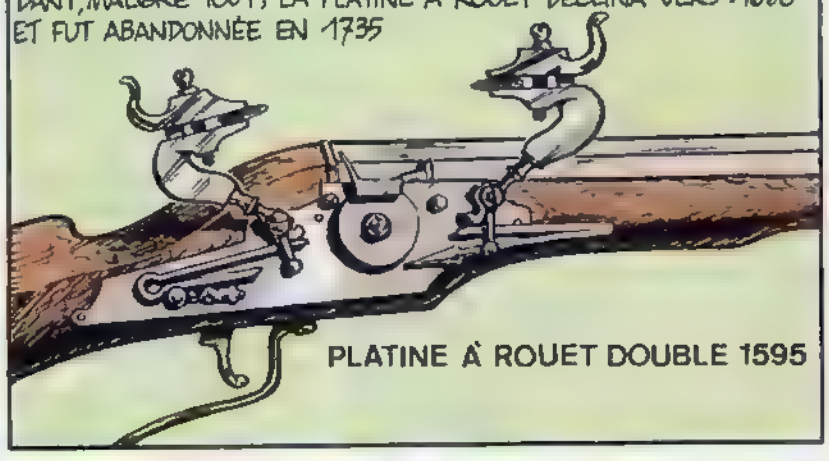
VOUS AVEZ DÉJÀ COMPRIS QUE LA PLATINE À ROUET ÉTAIT UN SYSTÈME COMPLEXE, COÛTEUX ET RÉSERVÉ À UNE CERTAINE ÉLITE. CE NE FUT PAS UNE ARME DE VULGARISATION! DE PLUS, LA PYRITE ENCRASSAIT RAPIDEMENT LA MOLETTE. LE RESSORT SE BRISAIT VITE ET LE REMONTOIR SE PERDAIT AISÉMENT...



MAIS CERTAINS ESPRITS FARCEURS, OU QUELQUE PEU ANARCHISTES, EXPLOITÈRENT LA FACULTÉ D'AUTOMATISME DU SYSTÈME POUR SE LIVRER À DE PETITS ATTENTATS TÉLÉGUIDÉS DE TRÈS MAUVAIS GOÛT!

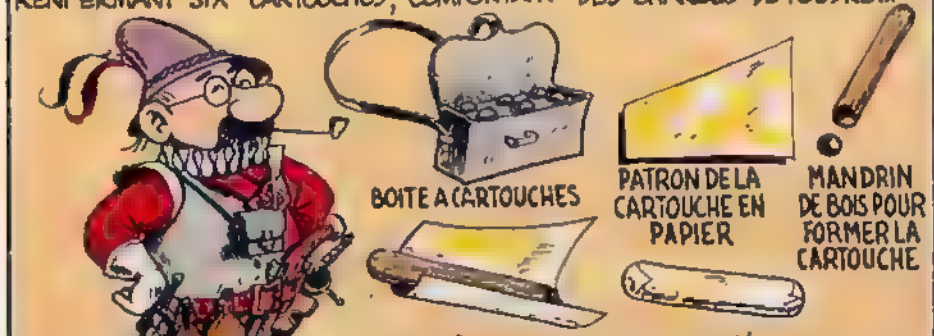


ON ESSAYA DE COMPENSER LES DÉFAUTS DU PRINCIPE DE DIVERSES FAÇONS. CI-DESSOUS, UN TYPE DE PLATINE À CHIEN DOUBLE. AINSI, SI L'ON RATAIT, LE SECOND ÉTAIT PRÊT À PRENDRE LA RELÈVE! CE GENRE DE MONTAGE FUT COURANT UN LONG MOMENT; CEPENDANT, MALGRÉ TOUT, LA PLATINE À ROUET DÉCLINA VERS 1650 ET FUT ABANDONNÉE EN 1735



PLATINE À ROUET DOUBLE 1595

VERS LA FIN DU 16e SIÈCLE, IL DEVINT FORT À LA MODE DE PORTER LA "PORTETACHE", SORTE DE CEINTURE OÙ BRINQUEBALAIENT À DIVERS CROCHETS, DAGUES, SACS À BALLES, POIRE À POUDRE ET AUTRES BRIMBORIONS. NOTONS AUSSI QUE DÉJÀ, EN ALLEMAGNE, SE PORTAIT AU COU DES BOÎTES RENFERMANT SIX "CARTOUCHES", COMPORTANT DES CHARGES DE POUDRE...



...TOUTES PRÊTES, AVEC LEUR BALLE. L'ENVELOPPE DE PAPIER EST ENROULÉE AUTOUR DU MANDRIN, MUNI DE SA BALLE.

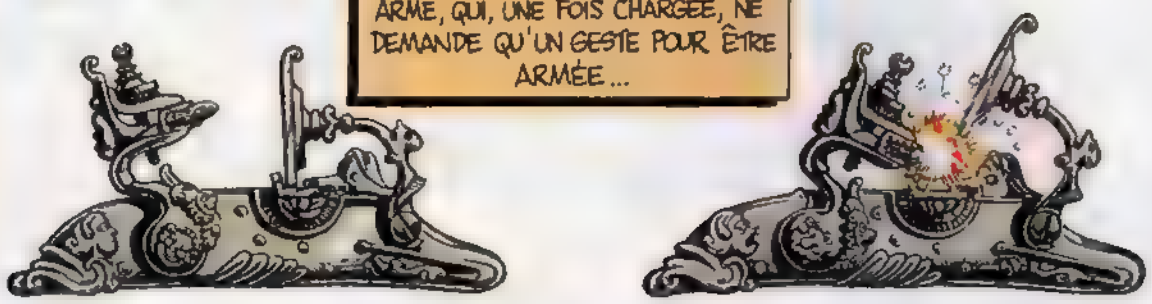
L'INVENTEUR DE LA CARTOUCHE RESTE INCONNU. MAIS DÉJÀ LÉONARD DE VINCI LA CONNAISSAIT.
SES PRINCIPALES QUALITÉS ÉTAIENT LA RAPIDITÉ (TOUTE RELATIVE) DU CHARGEMENT, AINSI QUE L'ÉCONOMIE ET LA FACILITÉ QU'ELLE AMENAIT.

H.D.A.
18

L' INNOVATION SUIVANTE FUT LA MISE AU POINT, AUX PAYS-BAS, D'UNE PLATINE QUASI AUTOMATIQUE QUI POUVAIT SE PASSER DU FRAGILE MÉCANISME À RESSORT, ET, PARTANT, DE L' ENCOMBRANTE CLÉ! CE NOUVEAU SYSTÈME COMPORTE TOUJOURS UN "CHIEN" PORTANT, CETTE FOIS, UN SILEX, ET QUI HEURTE UNE SORTE D'ENCLUME RAYÉE QUI, À CET INSTANT, PIVOTE EN DÉMASQUANT LE BASSINET, QUI REÇOIT LES ÉTINCELLES NÉES DU CHOC.
LA RESSEMBLANCE ENTRE LE MOUVEMENT DU CHIEN ET CELUI D'UN COQ PICORANT DONNA PROBABLEMENT SON NOM AU MÉCANISME, SOIT "SNAAP-HAAN" EN NÉERLANDAIS, QUI DÉRIVA EN "SNAPHANCE" (ANGLAIS), ET FINALEMENT EN "CHENAPAN" (FRANÇAIS).

ARME À PLATINE À "CHENAPAN" 1556

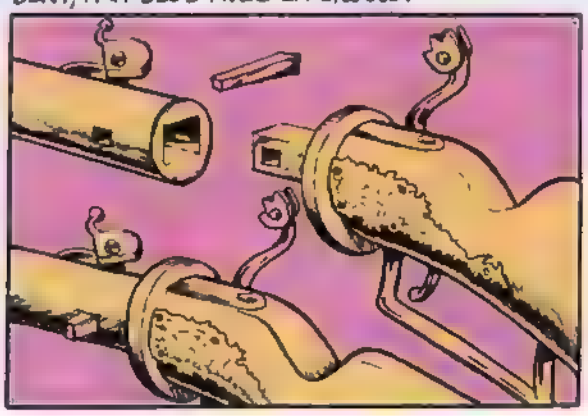
L' IMMENSE AVANTAGE DE CETTE PLATINE EST D'APPORTER UNE ARME, QUI, UNE FOIS CHARGÉE, NE DEMANDE QU'UN GESTE POUR ÊTRE ARMÉE...



FONCTIONNEMENT DE LA PLATINE

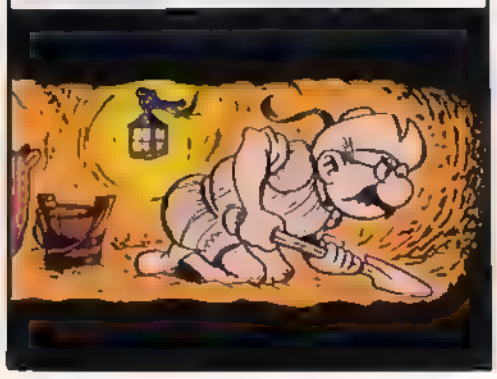
LA LÉGENDE PRÉTEND QUE CE FURENT DES DÉTROUSSEURS DE POULAILLERS QUI INVENTÈRENT LE SYSTÈME, PEU DÉSIREUX DE SE FAIRE REPÉRER PAR DES MÈCHES ALLUMÉES, OU GÊNÉS PAR DES CLÉS...

FACILES À PERDRE! À CETTE ÉPOQUE, L'ARQUEBUSE À MÈCHE EST TOUJOURS EN SERVICE; UN CURIEUX DOCUMENT NOUS APPREND QUE DÉJÀ L'ON CHERCHE À CHARGER L'ARME PAR LE MOYEN D'UNE CULASSE MOBILE, QUI, EN FAIT, DANS LE CAS PRÉSENT, FAIT BLOC AVEC LA CROSSE.

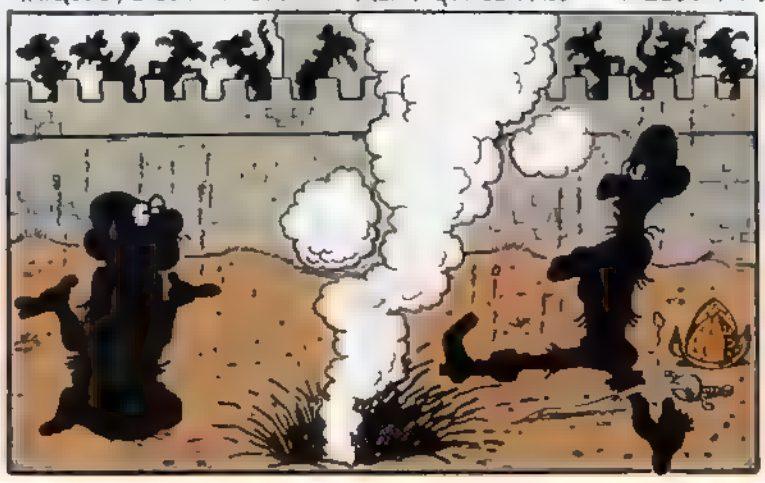


BIEN ENTENDU, LES PROGRÈS CONTINUS DES ARMES À FEU SONNÈRENT LE GLAS DES BELLES ARMURES.

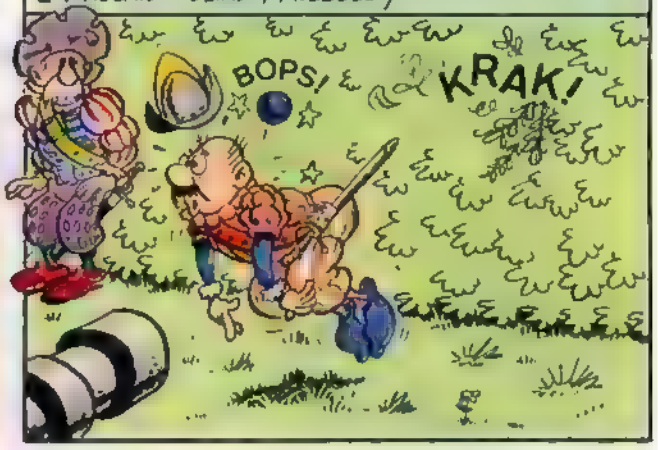
À CETTE ÉPOQUE, ÉGALEMENT, APPARUT UNE NOUVELLE FORME DE GUERRE ET D'EMPLOI DE LA POUDRE: LA MINE. CONSISTANT EN PLACEMENT D'EXPLOSIFS SOUS FORTIFICATIONS, PAR LE MOYEN DE SOUTERRAINS CREUSÉS PAR DE TÉMÉRAIRES TAUPES HUMAINES...



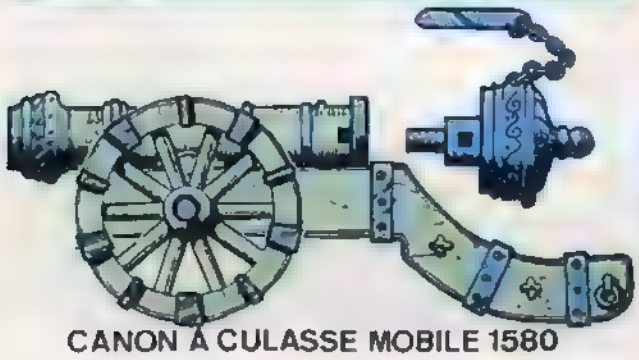
LE BON VIEUX "GAG" QUI MONTRE LE MINEUR-SAPEUR FAISANT SAUTER SES PROPRES POSITIONS PAR ERREUR N'EST PAS SI FARFELU QU'IL N'Y PARAÎT; EN EFFET, PAR MANQUE DE SCIENCES GÉOMÉTRIQUES, C'EST UN DÉSAGRÉMENT QUI SE PRODUISIT SOUVENT!



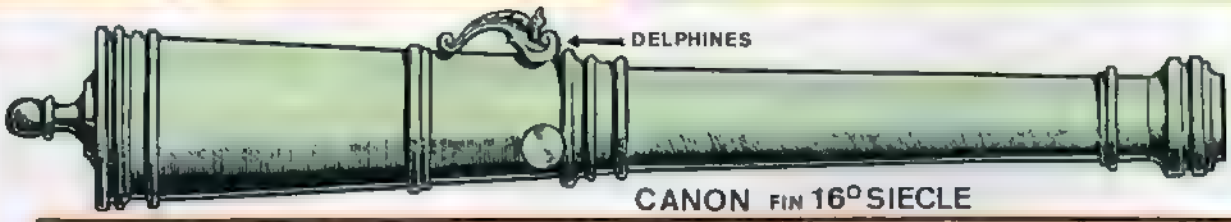
AUTRE DÉTAIL PITTORESQUE: AFIN DE MASQUER LEURS TRAVAUX D'APPROCHE, LES ASSAILLANTS AVAIENT L'HABITUDE DE DISPOSER DES RIDEAUX DE BRANCHES FEUILLUES, QUI S'APPELÈRENT "BLINDAGES" (DE L'ANGLAIS "BLIND", AVEUGLE)



LES ESSAIS DE CHARGEMENT PAR CULASSE MOBILE SE POURSUIVAIENT TIMIDEMENT OU TÉMÉRAIREMENT, SELON L'OPTIQUE ENVISAGÉE, DEVANT LA RUSTICITÉ DES SYSTÈMES EMPLOYÉS. VOYEZ CI-DESSOUS LE PRINCIPE PLUS QUE RUDIMENTAIRE DE BLOCAGE DE CULASSE SUR CE CANON ALLEMAND EN 1580.



CANON À CULASSE MOBILE 1580



CANON FIN 16° SIECLE

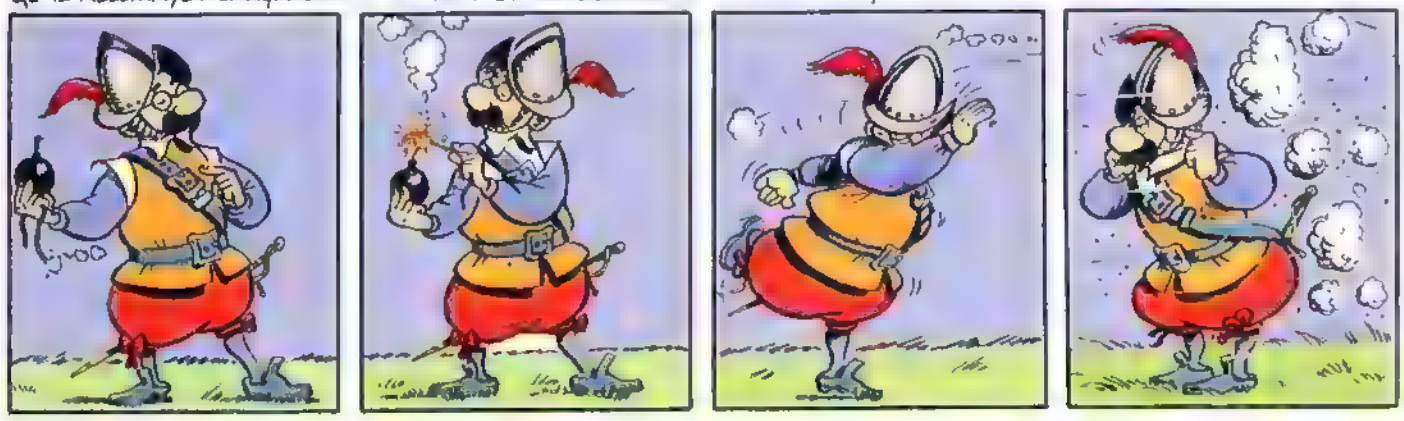
AUTRES DÉTAILS SUR L'ARTILLERIE: LES CANONS SONT MUNIS D'ANSES, SURNOMMÉES "DELPHINES", CE QUI FACILITAIT CONSIDÉRABLEMENT LES MANIPULATIONS. LES PIÈCES SONT DÉCORÉES ET CISELÉES. TOUS LES CANONS SONT MONTÉS SUR AFFÛT À ROUES, CE QUI, COMME NOUS L'AVONS DÉJÀ VU, ABSORBE LE RECUL ET FACILITE LE DÉPLACEMENT. UN ATTELAGE PEUT DEMANDER JUSQU'À QUINZE CHEVAUX, CE QUI EST UN PROGRÈS, SI L'ON SAIT QUE DEUX SIÈCLES PLUS TÔT, LE TRANSPORT DE BOMBARDE EXIGEAIT JUSQU'À CINQUANTE PAIRES DE BOEUFS!

L'USAGE DE JETER SUR L'ENNEMI DIVERS PROJECTILES DATE DE L'AUBE DE L'HUMANITÉ ; APRÈS LES PIERRES ET LES BOULES DE PLOMB, L'ESPRIT INDUSTRIEUX DU MOYEN ÂGE PRODUISIT L'ENVOI DE VASES DE TERRE, REMPLIS DE SERPENTS, DE SCORPIONS ET AUTRES AMABILITÉS. LE PROGRÈS (?) AIDANT, LA CHAUX VIVE, QUI SUFFOQUAIT LE DESTINATAIRE, FUT SUIVIE PAR DES POTS À FEU GRÉGEOIS, QUI S'ÉCHANGÈRENT AVEC GÉNÉROSITÉ, L'HOMME AYANT TOUJOURS AIMÉ PARTAGER SES DÉSAGRÉMENTS AVEC SON PROCHAIN

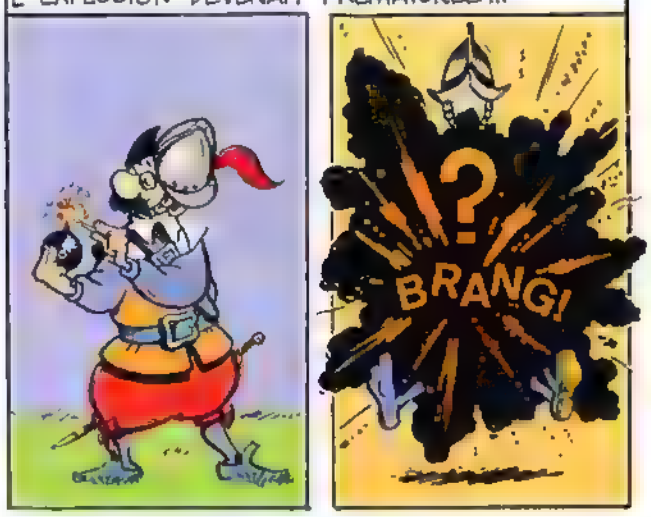
POT À FEU GRÉGEOIS EN TERRE CUITE.

ANCÊTRE DE LA GRENADE À POUDRE. FORME DE DEUX COQUILLES DE MÉTAL, L'ENGIN DATE DE 1400 ET PROVIENT DE LA CHINE. (MUSÉE DE L'ARMÉE À PARIS)

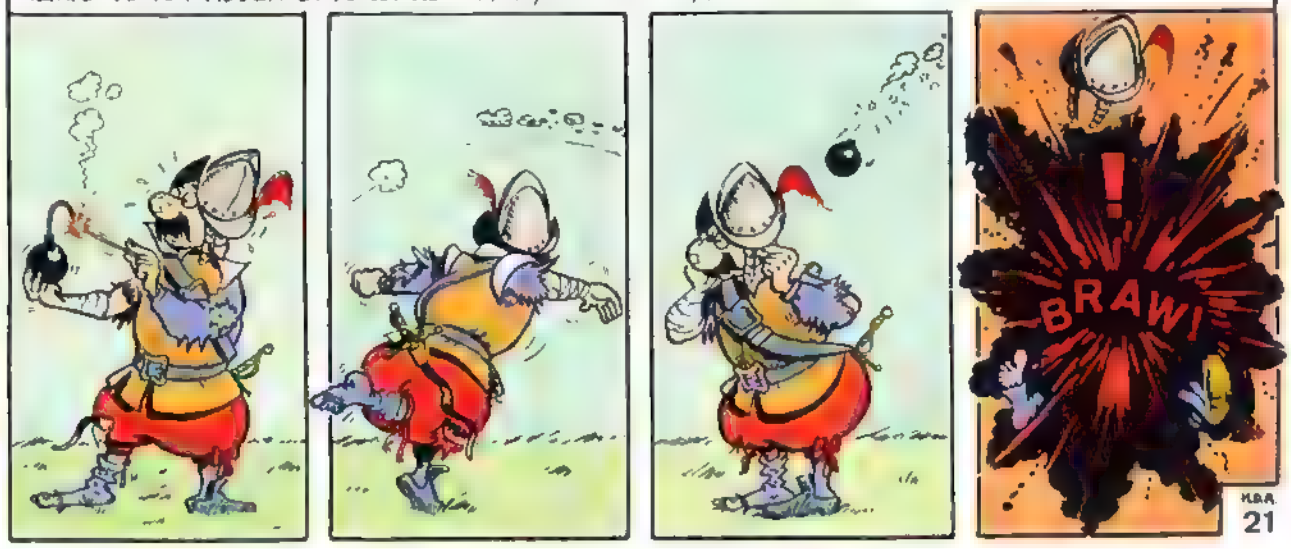
VERS 1600, UN ARTIFICIER EUT L'IDÉE DE REMPLIR UN BOULET CREUX DE POUDRE : IL ORNA L'ENGIN D'UNE MÈCHE, QU'IL ALLUMA, ET LANÇA SON INVENTION SUR LE MARCHÉ. LITTÉRALEMENT, L'INVENTION FIT DU BRUIT ! ...



L'ARME NOUVELLE AVAIT TOUT DE MÊME QUELQUES PETITS INCONVÉNIENTS : TROP COURTE, LA MÈCHE, ET L'EXPLOSION DEVENAIT PRÉMATURÉE ...



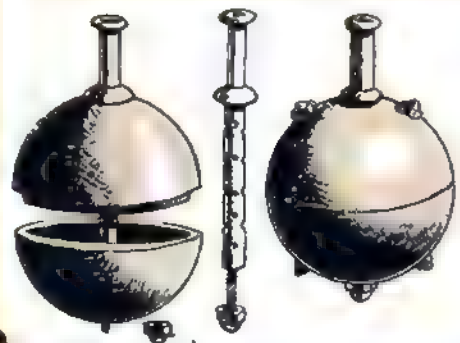
... TROP LONGUE, L'INFORTUNÉ EXPÉDITEUR VOYAIT REVENIR SON ENVOI, QUE L'ADVERSAIRE AVAIT EU LE TEMPS DE RAMASSER ET DE LUI RENVOYER, SANS FRAIS, MAIS AVEC PERTES ET FRACAS !



LES INCONVÉNIENTS DE LA GRENADE AMENÈRENT LES ARTILLEURS À DÉCOUVRIR UN MOYEN QUI ÉVITERAIT LE "RETOUR À L'ENVOYEUR".

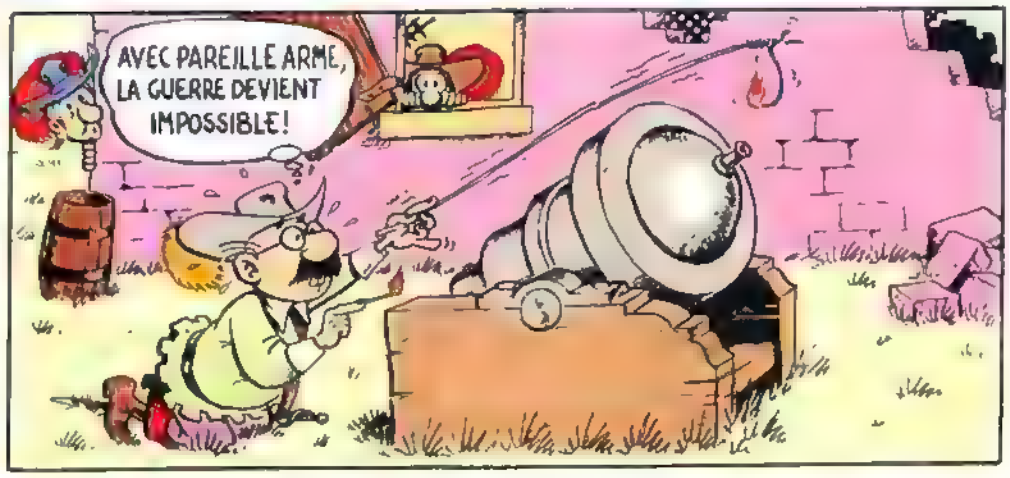
CE FUT DES PAYS-BAS QU'ARRIVA L'INNOVATION VERS 1600, ET CE FUT LA **BOMBE !...**

SOMME TOUTE, LA BOMBE EST UNE GROSSE GRENADE. GÉNÉRALEMENT ELLE EST FAITE DE DEUX COQUILLES DE FER S'EMBOÎTANT PARFAITEMENT ET GARDANT LEUR HOMOGÉNÉITÉ GRÂCE À DES TIGES FILETÉES BOULONNÉES.

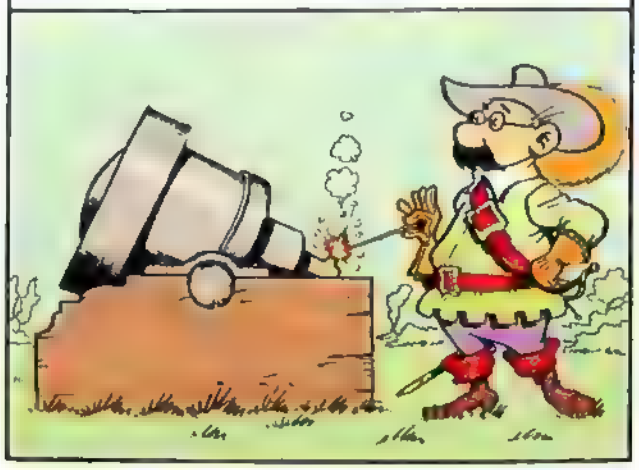


DEUX MODÈLES DE BOMBES
AU CENTRE, UNE FUSÉE

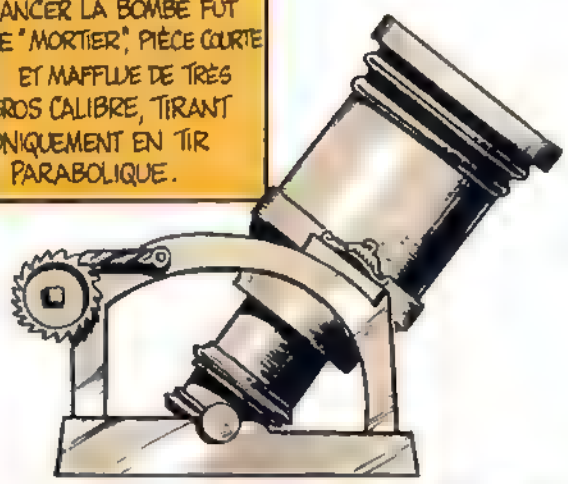
DEUX MÉTHODES DE TIR FURENT EMPLOYÉES : LA PREMIÈRE EST CELLE DITE "TIR À DEUX FEUX", OÙ LA FUSÉE ÉTAIT ALLUMÉE EN PREMIER LIEU ; ENSUITE SEULEMENT LE FEU ÉTAIT BOUTÉ À LA CHARGE PROPULSIVE DE TIR, CE QUI NE MANQUAIT PAS DE DANGER !



LA SECONDE MÉTHODE, DITE À "UN FEU", SE CONTENTAIT DE LAISSER À LA FLAMME DU TIR LE SOIN D'ALLUMER LA FUSÉE. AUSSI CURIEUX QUE CELA PUISSE PARAÎTRE, ON PRÉFÉRA LONGTEMPS LA PREMIÈRE SOLUTION.

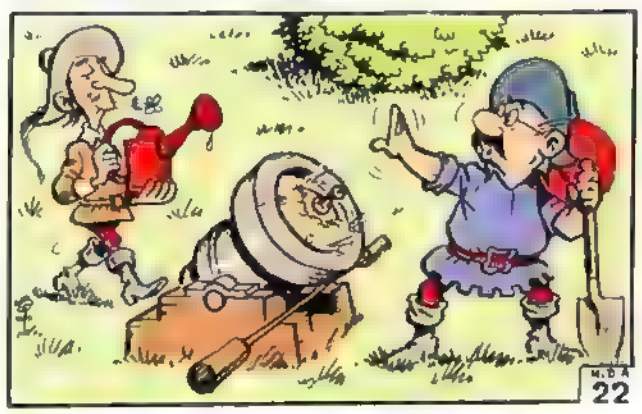


L'ENGIN EMPLOYÉ POUR LANCER LA BOMBE FUT LE "MORTIER", PIÈCE COURTE ET MAFFLUE DE TRÈS GROS CALIBRE, TIRANT UNIQUEMENT EN TIR PARABOLIQUE.



TYPE DE MORTIER DIT "DES PAYS-BAS"
DÉBUT DU XVIIE SIÈCLE

LA FAÇON DE CHARGER PAREILLE ARME NE MANQUAIT PAS D'IMPRÉVU : EN EFFET, APRÈS L'INTRODUCTION DE LA POUDRE (DE 500 À 1.500 GRAMMES), UN TAMPON DE BOIS ÉTAIT DÉPOSÉ, SUR LEQUEL ÉTAIT POSÉE LA BOMBE, QUI ÉTAIT ALORS ENTOURÉE DE TERRE ET DE GAZON FORTEMENT TASSÉS.



NOUS VOICI EN 1600: CE SIÈCLE APPORTE DE SURPRENANTS ET INQUIÉTANTS PROGRÈS DANS L'ARMEMENT. PARFOIS DE PETITS DÉTAILS ANODINS MODIFIENT PEU À PEU LES ARMES DE L'ÉPOQUE. AINSI LA BALLE, QUI FUT DE PIERRE, DE MARBRE, DE FER, DE BRONZE, EST UNIVERSELLEMENT ADOPTÉE EN PLOMB. CECI PERMIT AUX SOLDATS DE LA COULER EUX-MÊMES EN CAMPAGNE.

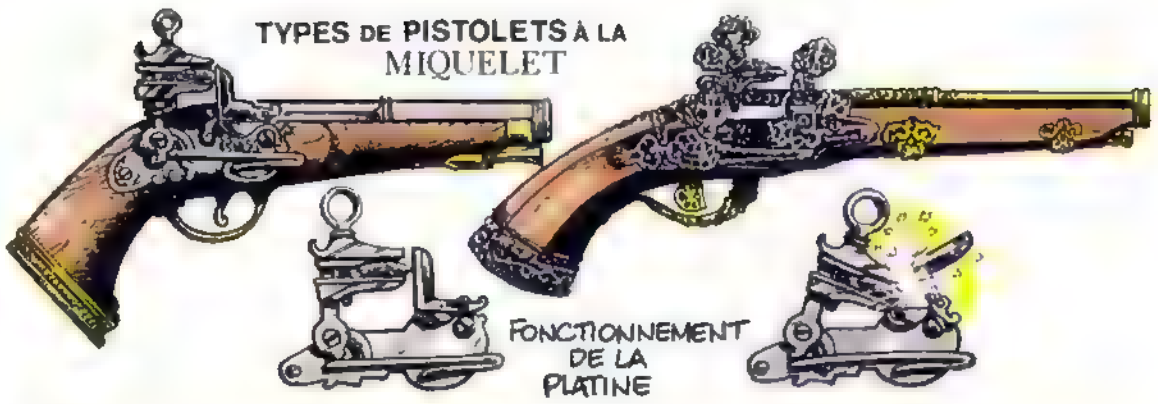
LOUCHE À COULER

PINCE À MOULER

FERMÉ

OUVERT

BLOC À MOULER EN SÉRIE

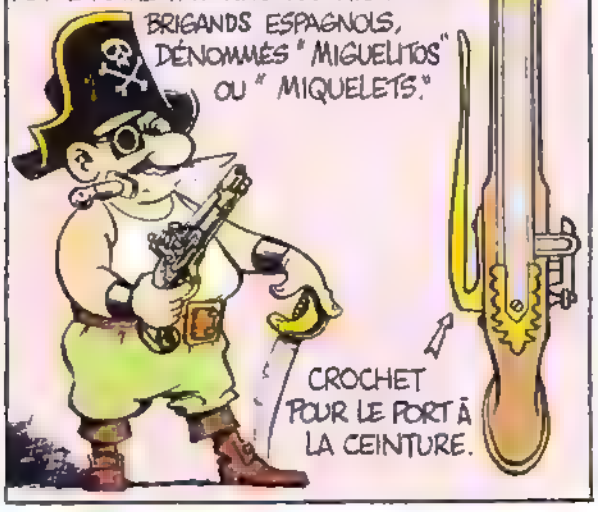


TYPES DE PISTOLETS À LA MIQUELET

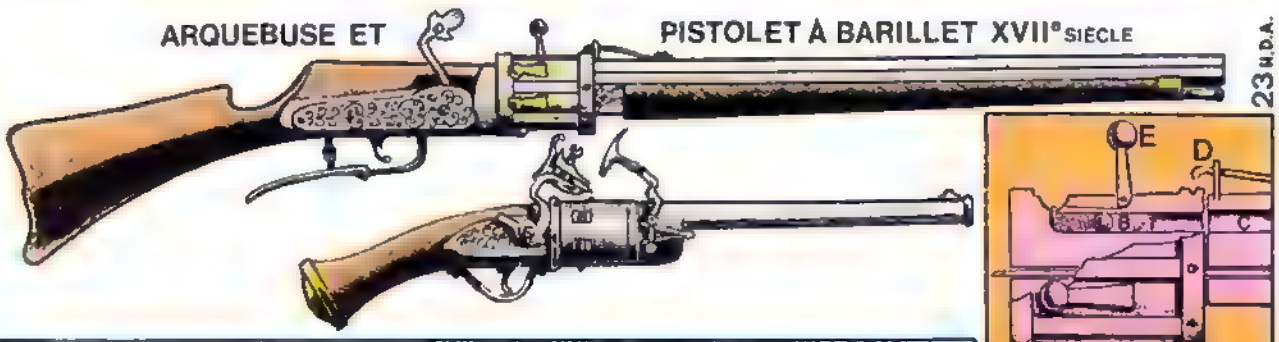
FONCTIONNEMENT DE LA PLATINE

PROVENANT DES PAYS MÉDITERRANÉENS, ESPAGNE OU ITALIE (ON NE SAIT PAS AU JUSTE...), ON VIT APPARAÎTRE VERS 1600 LA "PLATINE À LA MIQUELET". ELLE SE CARACTÉRISE PAR UNE PLUS GRANDE SIMPLIFICATION DU SYSTÈME À "CHENAPAN"; DE PLUS, UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ METTAIT LE TIREUR À L'ABRI DE TIR ACCIDENTEL; LE CHIEN, PLUS COURT, PERMETTAIT UN PLUS LONG ET MEILLEUR EMPLOI DU SILEX ET UN ANNEAU PERMETTAIT LE SERRAGE DIRECT, SANS OUTILS.

LE TERME DE "MIQUELET" PROVIENT VRAISEMBLABLEMENT DU FAIT QUE CE FUT L'ARME FAVORITE DES PIRATES OU BRIGANDS ESPAGNOLS, DÉNOMMÉS "MIGUELITOS" OU "MIQUELETS."



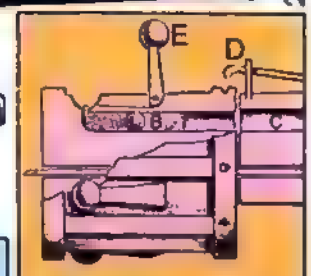
CROCHET POUR LE PORT À LA CEINTURE.



ARQUEBUSE ET PISTOLET À BARILLET XVIIe SIÈCLE

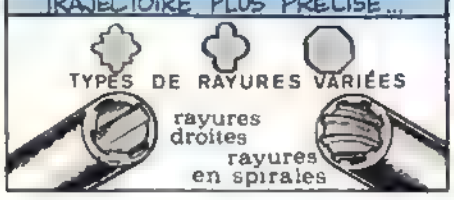
23 U.D.A.

ENCORE QUE L'IDÉE NE SOIT PAS NEUVE, EN EFFET, EN 1425 EURENT LIEU DES ESSAIS D'ARMES À BARILLET, OÙ LA MISE À FEU SE FAISAIT PAR BARRE ROUGIE AU FEU. L'ON ASSISTE VERS 1620 À L'ÉCLOSION DE DIVERS PROTOTYPES À RÉPÉTITION, QUI ALLAIENT DE CINQ À HUIT COUPS. L'ARQUEBUSE À HUIT COURS, REPRÉSENTÉE EN HAUT, DATE DE 1620. LE BARILLET COMPORTAIT HUIT BASSINETS CONTENANT LES CHARGES DE TIR. IL SE TOURNAIT À LA MAIN, ET UN RESSORT LE MAINTENAIT EN PLACE. LA PLATINE ÉTAIT À MÈCHE. AU-DESSOUS FIGURE UN PISTOLET À SIX COUPS DE LA MÊME ÉPOQUE. LA PLATINE ÉTAIT DU TYPE "À LA CHENAPAN".

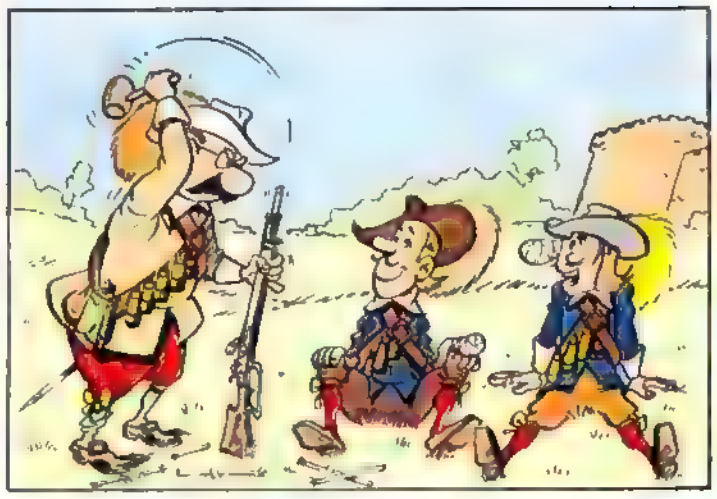


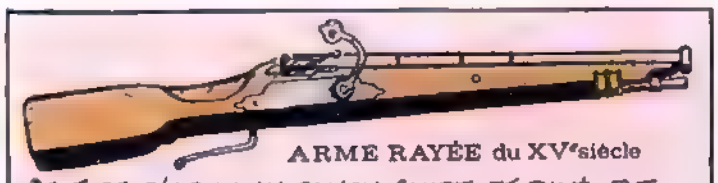
A: BASSINETS
B: CANAL À POUDRE AVEC BALLE ET BOURRE
C: CANON
D: ENCOCHE ET RESSORT DE BLOCAGE.
E: COUVRE-BASSINET.

VERS LE MILIEU DU XVIIe SIÈCLE, SE REVIRENT LES ESSAIS D'ARMES RAYÉES. LE PRINCIPE N'ÉTAIT PAS NOUVEAU, L'ON A DÉCOUVERT DES ARMES RAYÉES DATANT DE 1500. CE QUI ÉTAIT NEUF, C'ÉTAIT LE FAIT QUE LES RAYURES, AU LIEU D'ÊTRE DROITES (POUR ÉVACUER LES DÉCHETS DE COMBUSTION), PRIRENT LA FORME DE SPIRALES, CE QUI IMPRIMAIT À LA BALLE UN MOUVEMENT GYROSCOPIQUE... ET UNE TRAJECTOIRE PLUS PRÉCISE...



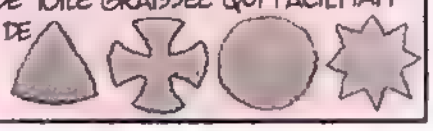
L'OBSTACLE À LA VULGARISATION DU PROCÉDÉ ÉTAIT L'OBLIGATION DE FORCER LA BALLE DANS LE CANON À COUPS DE MAILLET, CE QUI ABAISSAIT LA CADENCE DE TIR...



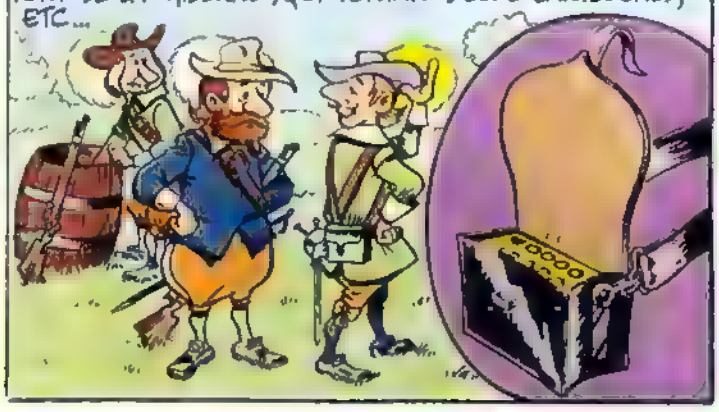


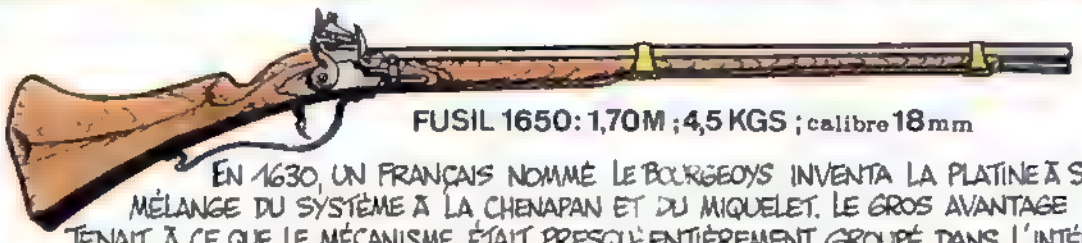
ARME RAYÉE du XVe siècle

CE TYPE D'ARME AU CANON COURT ET RAYÉ FUT NOMMÉ "CARABINE." IL Y EN EUT DE TOUS LES SYSTÈMES, QU'ILS FUSSENT "À MÈCHE", "À ROUET" OU "À LA CHENAPAN". L'ALLEMAGNE, LA POLOGNE, LA RUSSIE ET LA SUÈDE FURENT LES PREMIÈRES À ARMER DES RÉGIMENTS ENTIERS DE "CARABINS". LA FRANCE, PAR CONTRE, MONTRA TRÈS PEU D'EMPRESSEMENT À ADOPTER L'ARME NOUVELLE. IL FAUDRA ATTENDRE 1793 POUR LA VOIR ACCEPTER LE SYSTÈME! LA BALLE DE LA CARABINE ÉTAIT ENVELOPPÉE D'UN "CALEPIN", MORCEAU DE PEAU OU DE TOILE GRAISSÉE QUI FACILITAIT L'ENTRÉE ET SERVAIT DE BOURRE. EN VOICI QUATRE TYPES...



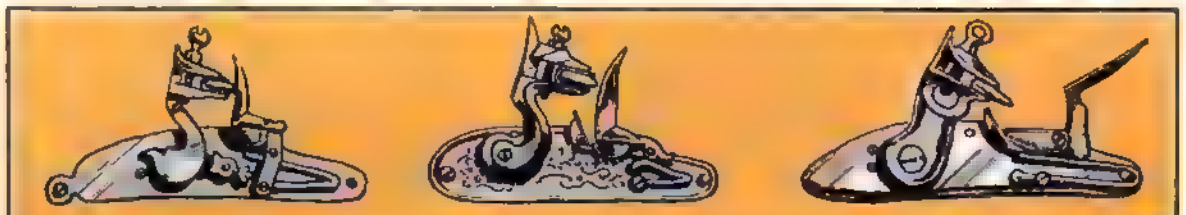
EN CES TEMPS INSOUCIANTS, LES SOLDATS, DÉLAISSANT LES "FOURNIMENTS" (BAUDRIER PORTE-CHARGES) JUGÉS TROP ENCOMBRANTS, AVAIENT TENDANCE À SE SERVIR AU COMBAT À MÊME DES TONNEAUX DE POUDRE, OUVERTS À TOUS VENTS. EN 1630, LE ROI GUSTAVE-ADOLPHE DE SUÈDE IMPOSA LE PORT DE LA "GIBERNE", QUI PORTAIT DOUZE CARTOUCHES, ETC...





FUSIL 1650: 1,70M ; 4,5 KGS ; calibre 18mm

EN 1630, UN FRANÇAIS NOMMÉ LE BOURGEOYS INVENTA LA PLATINE À SILEX, MÉLANGE DU SYSTÈME À LA CHENAPAN ET DU MIQUELET. LE GROS AVANTAGE TENAIT À CE QUE LE MÉCANISME ÉTAIT PRESQUE ENTIÈREMENT GROUPÉ DANS L'INTÉRIEUR DE L'ARME. L'ENGIN PRIT ALORS LE NOM DE "FUSIL". (DE L'ITALIEN "FUCILE", PIERRE). BIEN PLUS LÉGER ET MANIABLE QUE LE MOUSQUET, CES QUALITÉS LUI VALURENT, PARADOXALEMENT, LA MÉFIANCE DES AUTORITÉS MILITAIRES. CE NE FUT QUE GRADUELLEMENT QUE LE FUSIL S'IMPOSA.



TROIS MODÈLES DE PLATINES À SILEX

U.D.A. 24

LES ARMES DU XVIIe SIÈCLE PRÉSENTENT PLUSIEURS PARTICULARITÉS: EN VOICI QUELQUES-UNES ...

SI LES CANONS DES FUSILS ET DES PISTOLETS SONT GÉNÉRALEMENT SI LONGS, LA CAUSE EN INCOMBE À LA POUDRE, DONT LA COMPOSITION DONNE UNE COMBUSTION "LENTE", IMPOSANT UNE LONGUEUR DE CANON TELLE QUE LES GAZ AIENT LE TEMPS DE POUSSER LA BALLE AVEC UNE FORCE SUFFISANTE; ENCORE QUE LA PORTÉE N'ATTEINT QUE 250 M.

...DE CAUSE À EFFET, LES PISTOLETS ONT DE GROS POMMEAUX POUR ÉQUILIBRER LE POIDS DU CANON. LE BOURRELET, PLACÉ À L'EXTRÉMITÉ DU CANON, SERT À ÉVITER D'ENTAILLER LES FONTES D'ARÇON.

TYPES de PISTOLETS du XVII's
à droite, pistolet écossais: pommeau caractéristique et absence de pontet.

LES CANONS DE FUSILS ET PISTOLETS SONT SOUVENT FABRIQUÉS AVEC DE VIEUX FERS À CHEVAL, DONT LE MARTELAGE À FROID QU'ILS ONT SUBI FORME UN MÉTAL D'EXCELLENTE QUALITÉ ...

...PLUS TARD, ON S'APERÇUT QUE LES CLOUS QUI FIXAIENT CES FERS FORMAIENT UN MATÉRIAU DE QUALITÉ ENCORE SUPÉRIEURE! CE DEVINT UN "PETIT MÉTIER" POUR CEUX QUI CHERCHAIENT ET RAMASSAIENT DANS LES RUES LES CLOUS PERDUS POUR LES REVENDRE AUX ARMURIERS ...

?!

...IL FALLAIT VINGT-CINQ KILOS DE CLOUS POUR FORMER UN CANON DE FUSIL DE TROIS KILOS, LE RESTE ÉTANT PERDU DANS LES DIVERSES TRANSFORMATIONS DU MÉTAL ...

25 KG.

HDA
25

QUE DEVIENT L'ARTILLERIE PENDANT CE TEMPS? DEPUIS FRANÇOIS Ier, LES CALIBRES, QUI FOISONNAIENT DANS TOUS LES DIAMÈTRES, ONT ÉTÉ RÉDUITS À SIX MODÈLES, QUI DEVIENNENT STANDARDISÉS: LE POIDS DES BOULETS OSCILLE DE 0,4 KG À 15 KGS. PORTÉE UTILE: 600 MÈTRES. AUTRE INNOVATION, EN 1640, L'INVENTION DE L'AVANT-TRAIN FACILITE CONSIDÉRABLEMENT LE TRANSPORT DES PIÈCES ET LE TRAVAIL DES CHEVAUX

lanterne
refouloir
refouloir
écouvillon

LA CHAMBRE À FEU DANS L'ÂME DES CANONS SUBIT UNE SÉRIE DE TRANSFORMATIONS SUCCESSIVES: DE CYLINDRIQUE, ELLE DEVINT SPHÉRIQUE; PUIS EN FORME DE POIRE, POUR REDEVENIR CYLINDRIQUE ON FABRIQUA DEUX TYPES DE CANONS, CEUX DITS "RENFORCÉS", AUX PAROIS ÉPAISSES COMME LE BOULET, ET LES "DIMINUÉS," AUX PAROIS NORMALES.

VERS 1630 APPARUT L'AFFÛT DE PIÈCE DE MARINE, À FLASQUES DE BOIS MASSIF, MUNI DE PETITES ROUES, FACILITANT LE RECUL ET LA RECHARGE DES PIÈCES. LES ROUES DE DEVANT SONT PLUS GRANDES QUE LES ARRIÈRE. POUR AIDER À L'ÉLÉVATION DE LA VOLÉE DU CANON LE POINTAGE SE FAIT À L'AIDE DE COINS DE BOIS.

EN CES TEMPS IDYLLIQUES, SOUCIEUX DE "COMMUNICATIONS", LES PEUPLES CONFIAIENT AUX CANONS LE SOIN DE S'EXPÉDIER TOUTES SORTES DE CHOSES, PEU AGRÉABLES, CERTES, MAIS INDÉNIABLEMENT TRÈS VARIÉES...

sac de clous
boulet
boulet rouge
boulet encastré
boulet axé
boulet ramé
boulet ramé doublé
boulets conjugués
projectile conjugué
mitraille
HÉ LÀ!? MAIS C'EST DANGEREUX, TOUT ÇA!

EN 1640, ON SE DÉCIDA À EMPLOYER L'**OBUS**
L'OBUS EST EN FAIT UN BOULET CREUX REMPLI D'EXPLOSIF. C'EST UN DÉRIVÉ DE LA BOMBE DE MORTIER, MAIS PLUS PETIT, ET, DIFFÉRENCE FONDAMENTALE, TIRÉ À L'HORIZONTALE PAR UN CANON. SA FUSÉE S'ALLUMAIT SPONTANÉMENT PAR LA FLAMME DU TIR DU CANON.

AVEC PAREILLE ARME, LA GUERRE DEVIENT IMPOSSIBLE!

DÉJÀ MUNIES DE TÊTES EXPLOSIVES DÈS 1630, LES FUSÉES VOLANTES VOIENT LEURS CHARGES MEURTRIÈRES DEVENIR DE PLUS EN PLUS LOURDES, EN 1668, IL Y AURA DES FUSÉES DE VINGT-CINQ ET MÊME CINQUANTE KG. TOUTEFOIS, PORTÉE ET PRÉCISION RESTENT TRÈS FAIBLES.

HDA
26

FAISONS LE POINT: NOUS SOMMES EN 1650; LE FUSIL, GRÂCE À UN ENTRAÎNEMENT POUSSÉ, PERMET AU SOLDAT UN TIR D'UNE CADENCE DE DEUX COUPS À LA MINUTE...

DEUX COUPS MINUTE, C'ÉTAIT DÉJÀ TRÈS EFFICACE DANS L'ART D'ESTOURBIR SON PROCHAIN, MAIS LE SOLDAT, GÉNÉRALEMENT, NE SE CONTENTE PAS DE RESTER SUR PLACE, IL PASSE À L'ATTAQUE; CE QUI SE FAISAIT LITTÉRALEMENT "À LA PARADE", C'EST-À-DIRE EN MARCHANT FIÈREMENT EN LIGNE, SANS (TROP) SE PRÉOCCUPER DES PERTES INÉVITABLES. ARRIVÉS AU CORPS-À-CORPS, PLUS QUESTION DE RECHARGER! LES FUSILS REDEVENAIENT MASSUES ET LES CROSSES VOLTIGEAIENT! C'EST POURQUOI LES BATAILLONS ÉTAIENT RENFORCÉS DE "PIQUIERS", QUI AVAIENT L'OCCASION DE PLACER LEUR GRAIN DE SEL!

EN 1648, L'INVENTION DE LA BAÏONNETTE TRANSFORMA CHAQUE SOLDAT EN PIQUIER, UNE FOIS SON ARME DÉCHARGÉE. PRIMITIVEMENT DISPOSÉE EN BOUCHON, IL LUI ARRIVAIT DE SE PERDRE, OU DE FAUSSER LE CANON, CE QUI POUVAIT S'AVÉRER DÉSASTREUX LORS DE LA REPRISE DES TIRS...

FUSIL de WAUBAN platine à silex & à mèche 1701
1,63m 4,750kg calibre 18mm

Trois spécimens de baïonnettes-bouchons

COMME NOUS L'AVONS DÉJÀ DIT, LE FUSIL, ADOPTÉ PAR LES ANGLAIS DÈS 1688, RESTA SUSPECT EN FRANCE, AU POINT DE S'EN VOIR INTERDIRE L'USAGE SOUS PEINE DE MORT! PUIS, PETIT À PETIT, IL S'IMPOSA ET REMPLAÇA, VERS 1700, LE MOUSQUET. TOUTEFOIS, DANS UN DERNIER SURSAUT, VAUBAN ESSAYA D'IMPOSER UN FUSIL-MOUSQUET COMBINANT LES DEUX SYSTÈMES, À TITRE DE "SÉCURITÉ"!

LA PRÉCISION DES ARMES DE L'ÉPOQUE, QUI, RAPPELONS-LE, N'ÉTAIENT PAS ENCORE RAYÉES, ÉTAIT SI FAIBLE, QU'À 250 MÈTRES ON RATAIT UNE MAISON DE DEUX ÉTAGES! ET POURTANT LES PERTES ÉTAIENT LOURDES À CHAQUE AFFRONTEMENT. CECI POUR DEUX RAISONS: PRIMO, LES TIRS SE FAISAIENT LITTÉRALEMENT À "BOUT PORTANT"; SECUNDO, DU FAIT DES OPÉRATIONS DE CHARGEMENT, LE SOLDAT ÉTAIT **TOUJOURS DEBOUT**!... EN EFFET, IL EST À PEU PRÈS IMPOSSIBLE DE CHARGER CE GENRE D'ARME PENCHÉ OU COUCHÉ.

N.D.A. 27

FUSIL À RÉPÉTITION LORENZONI

Pistolet COOKSON

DÉJÀ EN 1610, ON ASSISTA À DE TRÈS INTÉRESSANTS ESSAIS D'ARMES À RÉPÉTITION. DÉLAISSANT LE SYSTÈME À BARILLET, VOICI LE PRINCIPE DE LORENZONI, CONNU ÉGALEMENT SOUS LE NOM DE "COOKSON". LES CROQUIS I - II - III MONTRENT LE TRAJET QUE SUIVENT BALLE ET POUDRE, À PARTIR DE LEURS MAGASINS (a et b), À L'AIDE DE LA ROTATION D'UNE CAME "f" MUE PAR UNE MANIVELLE "e". L'ARME SE RECHARGEAIT, CANON BRAQUÉ AU SOL. UN PETIT RÉSERVOIR SÉPARÉ FOURNISSAIT LE PULVÉRIN.

I II III

AUTRE SYSTÈME À RECHARGE RAPIDE, EMPLOYÉ UNIQUEMENT POUR LA CHASSE: LE FUSIL PLIANT (ET, DE CE FAIT, TROP FRAGILE POUR LA GUERRE). LA CULASSE SE DÉCOUVRAIT ENTIÈREMENT ET PERMETTAIT L'INTRODUCTION D'UNE PLATINE AMOVIBLE AVEC SON BASSINET ET SA CHARGE DE TIR. LE TIREUR PORTAIT EN CEINTURON JUSQU'À DOUZE PLATINES TOUTES CHARGÉES. EN "A", LE FUSIL OUVERT, AVEC SA CHAMBRE BIEN VISIBLE. EN "B", L'ARME REFERMÉE, LA PLATINE AMOVIBLE "C" EN PLACE.

EN 1688, CHARLES CARDIFF INVENTA LE SYSTÈME DE TIR DIT "CHANDELLE ROMAINE". UNE SÉRIE DE CHARGES DE POUDRE, COMMUNIQUANT PAR DES BALLES PERCÉES D'UN CANAL, FOURNISSAIENT UN TIR PAR RAFALE, QUI POUVAIT S'AVÉRER TRÈS EFFICACE, SURTOUT SI LE TIREUR LAISSAIT ÉCHAPPER SON ARME, AUCUNE POSSIBILITÉ N'EXISTANT D'ARRÊTER LE TIR!

balles canaux poudre

BANG! PANG! BAF! BAM! BANG!

baïonnette à douille

1691

FUSIL "CHARLEVILLE"
1,60M 4,580kg Cal. 17,5mm

CE FUSIL FUT L'ARCHÉTYPE DES FUSILS QUI SE RÉPANDIRENT DANS LE MONDE ENTIER, ÉVOLUANT TRÈS PEU ET RESTANT QUASI INCHANGÉ. EN SERVICE JUSQU'EN 1840.

ÉQUIPEMENT type d'un soldat du XVIIIe siècle
A: giberne
B: sabre
C: baïonnette
D: pulvérin
E: sac de peau
F: gourde

BOUM!*

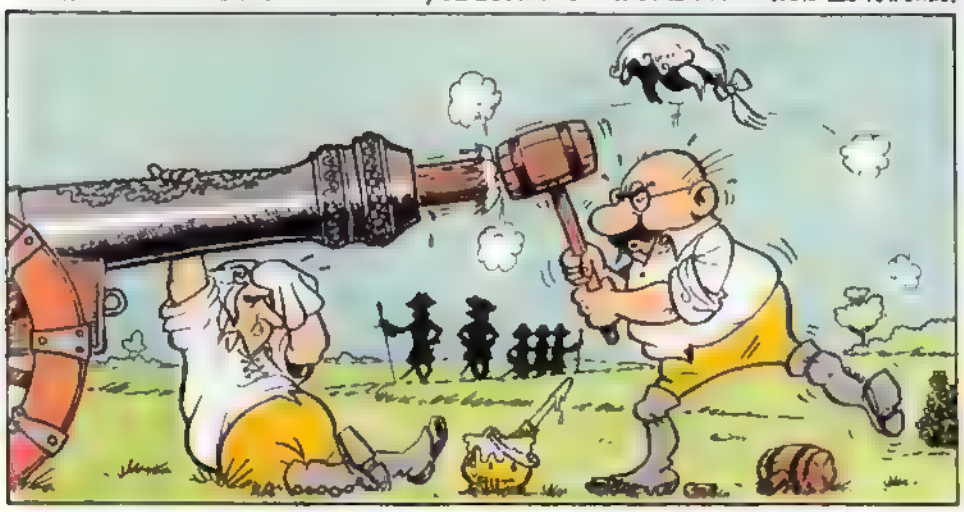
Bang!

FAIT BIZARRE, PEU DE SOLDATS VISAIENT RÉELLEMENT À CETTE ÉPOQUE; LES FRANÇAIS ÉPAULAIENT ET TIRAIENT AU JUGÉ; DE MÊME POUR LES PRUSSIENS, QUI AFFECTIONNAIENT LE TIR À LA HANCHE ("EN SERINGUE").

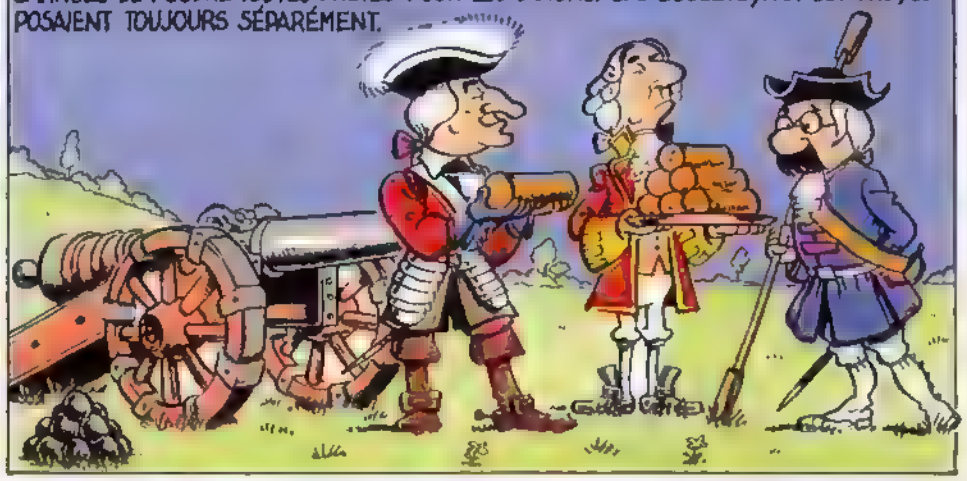
* EN FRANÇAIS DANS LE TEXTE

N.D.A. 28

DÉPARTEMENT ARTILLERIE, NOUS NOTONS EN 1661 UN ESSAI DE RAYER LES ÂMES DE CERTAINS CANONS : LA PRÉCISION DU TIR EN ÉTAIT NOTABLEMENT AMÉLIORÉE, MAIS ON IMAGINE LA DIFFICULTÉ DE CHARGEMENT, LE BOULET DEVANT ÊTRE **FORCÉ** DANS LES RAYURES!

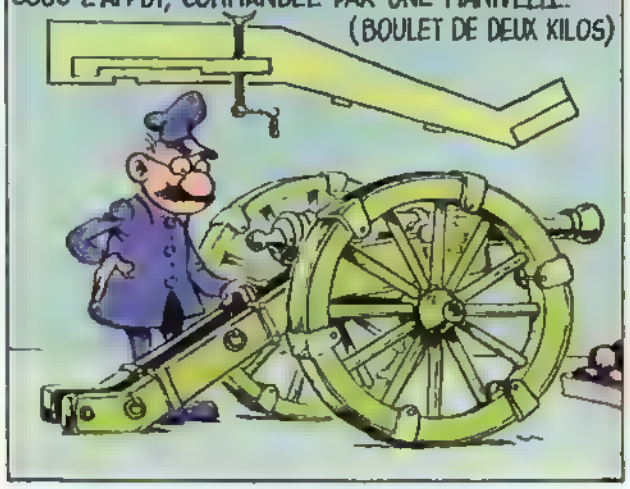


ALORS QUE LES CHARGES DE POUDRE GROUPÉES EN CARTOUCHES EXISTAIENT DEPUIS LE XVIe SIÈCLE POUR LES ARMES PORTATIVES, CE NE FUT QU'EN 1746 QUE LE MARÉCHAL DE SAXE EUT L'IDÉE DE FAIRE CONFECTIONNER DES "GARGOUSSES" DE PAPIER FORT CONTENANT LES CHARGES DE POUDRE TOUTES PRÊTES POUR LES CANONS. LES BOULETS, PAR CONTRE, SE POSAIENT TOUJOURS SÉPARÉMENT.

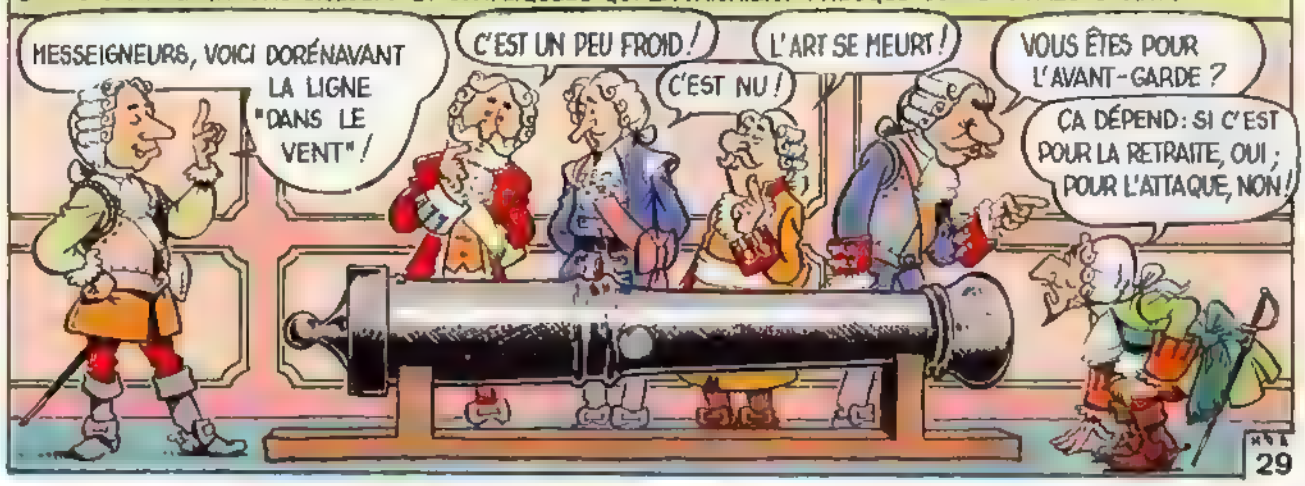


EN 1757 APPARUT LE CANON DIT "SUÉDOIS". EN PLUS DE SA LÉGÈRETÉ (300 KG), SON INNOVATION CONSISTAIT EN SA FACULTÉ DE POINTER PARFAITEMENT GRÂCE À UNE VIS SOUS L'AFFÛT, COMMANDÉE PAR UNE MANIVELLE.

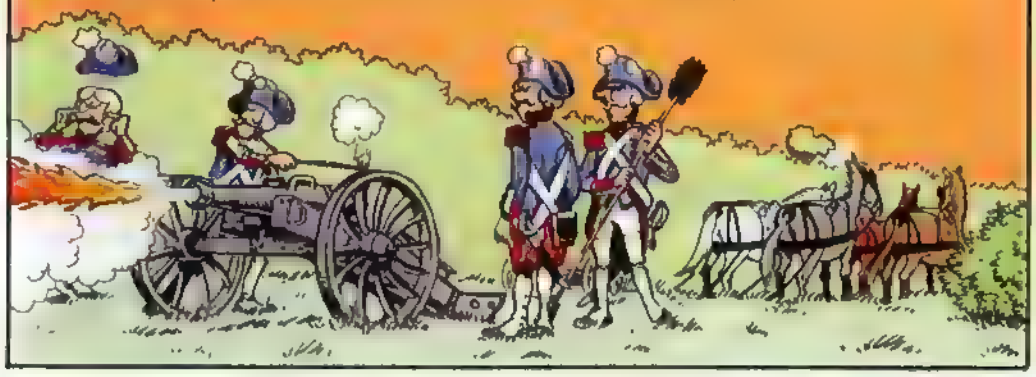
(BOULET DE DEUX KILOS)



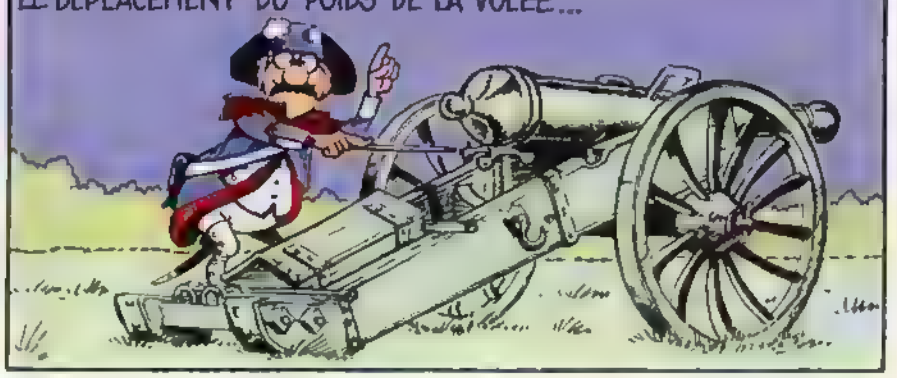
VERS 1760, LE GÉNÉRAL DE GRIBEAUVAL, GRAND RÉNOVATEUR DE L'ARTILLERIE FRANÇAISE, FIT VULGARISER LE CANON "SUÉDOIS", MAIS, DE PLUS, FIT POUR LA PREMIÈRE FOIS COULER DES CANONS PLEINS QUI FURENT TOURNÉS ET FORÉS APRÈS LA COULÉE, CE QUI AMENA UNE SOLIDITÉ ENCORE INCONNUE. ÉVIDEMMENT, CE FUT LA SUPPRESSION DE CES BELLES ORNEMENTATIONS CISELÉES ET COMPLIQUÉES QUI EN FAISAIENT PRESQUE DES ŒUVRES D'ART!



GRIBEAUVAL POURSUIVIT LA RÉNOVATION DE L'ARTILLERIE; ON LUI DOIT NOTAMMENT LE DOUBLE ATTELAGE À TIMON, QUI PERMETTAIT UNE REMORQUE PLUS SOUPLE, AVEC MOINS DE CHEVAUX. ÉGALEMENT, LA "PROLONGE", CORDE DE HUIT MÈTRES, QUI, INTERPOSÉE ENTRE L'ATTELAGE ET LE CANON, PERMETTAIT LE TIR RAPIDE, SANS DEVOIR DÉTELER LES CHEVAUX.



...IL AMÉLIORA LE POINTAGE ET PROLONGEA LA PORTÉE PAR LA MODIFICATION DE LA VIS DE POINTÉE (DONT LA MANIVELLE DEVINT UN CROISILLON). LE TRANSPORT DE LA PIÈCE FUT FACILITÉ PAR LA SIMPLE ADJONCTION DE TOURILLONS SUPPLÉMENTAIRES QUI PERMETTAIENT LE DÉPLACEMENT DU POIDS DE LA VOLÉE...

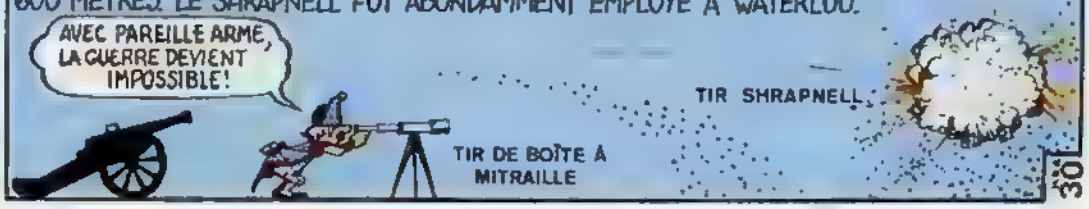


LA "BRICOLE" FUT UNE AUTRE DE SES INVENTIONS. CONSISTANT EN UN BAUDRIER DE CUIR MUNI D'UNE CORDE TERMINÉE PAR UN CROCHET DE FER, CET ACCESSOIRE PERMIT AUX ARTILLEURS D'AVOIR LA JOIE DE REMORQUER PAR EUX-MÊMES LEURS PIÈCES AUX POSTES DE TIR, GAGNANT AINSI EN MANOEUVRABILITÉ ET ÉPARGNANT LES PRÉCIEUSES VIES DES CHEVAUX DU TRAIN.

CEPENDANT ON CONTINUAIT À MIJOTER DE NOUVEAUX RAFFINEMENTS POUR LES CANONS... DÈS 1776, ON DÉCOUVRAIT QUE LA FORME IDÉALE DES PROJECTILES DEVAIT ÊTRE CYLINDRO-CONIQUE. IL EN RÉSULTAIT PLUS DE PORTÉE ET PLUS DE PRÉCISION. ON FIT QUELQUES ESSAIS EN ANGLETERRE ET EN ALLEMAGNE. PUIS... ON L'OUBLIA /

Projectile cylindro-conique

PAR CONTRE, EN ANGLETERRE, LE LIEUTENANT SHRAPNELL INVENTA, EN 1784, L'OBUS QUI PORTE SON NOM. IL CONSISTE EN UN BOULET CREUX, REMPLI DE POUDRE MÊLÉE DE BALLES DE PLOMB. IL EXPLOSAIT EN L'AIR, À UNE PORTÉE DE 2000 MÈTRES. IL NE FAUT PAS LE CONFONDRE AVEC LA BOÎTE À MITRAILLE, SIMPLE CYLINDRE DE FER-BLANC, REMPLI DE BALLES, QUI SE DÉCHIRAIT À LA SORTIE DU CANON ET ARROSAIT SON OBJECTIF À 600 MÈTRES. LE SHRAPNELL FUT ABONDAMMENT EMPLOYÉ À WATERLOO.



SOUS L'EMPIRE, LES CANONS TIRENT DES BOULETS PLEINS (EN FONTE) ET DES BOÎTES À MITRAILLE. L'OBUSIER, QUI EST UN CANON DE GROS CALIBRE, TIRE L'OBUS ET LE SHRAPNELL. LE BOULET PORTE JUSQU'À 1800 MÈTRES, L'OBUSIER, 1200 MÈTRES. LA FUSÉE DE L'OBUS EST UN ROSEAU REMPLI DE POUDRE FUSANTE QUI BRÛLE À RAISON DE 200 M/SECONDE (TRAJET)

BOULET

OBUS

BOITE À MITRAILLE

LES BOITES À MITRAILLE CONTIENNENT SOIT 42 GROSSES BALLES DE PLOMB, SOIT 60 À 100 PETITES, SELON LE CALIBRE.

LE BOULET A ENVIRON DEUX MILLIMÈTRES DE MOINS QUE LE CALIBRE DU CANON. C'EST CE QUE L'ON NOMME LE "VENT DU BOULET" ON ESSAYAIT DE COMPENSER CE "VENT" PAR DU LINGE, DU GAZON ET MÊME DU PAPIER MÂCHÉ!

LE BOULET ÉTAIT SOUVENT PLACÉ DANS UN "SABOT" DE BOIS, OÙ DEUX BANDES DE FER-BLANC LE MAINTENAIENT...
LA CARTOUCHE, SAC DE SERGE CONTENANT LA POUDRE, ÉTAIT LIÉE SUR LE "SABOT" PAR DEUX LIGATURES... CHAQUE CANON AVAIT EN CAISSON 199 COUPS À TIRER.

SUPPOSONS QUE LE CANON AIT DÉJÀ TIRÉ PLUSIEURS COUPS ; JE COMMENCE PAR LAVER À L'EAU L'ÂME, À LA FOIS POUR ÉTEINDRE D'ÉVENTUELLES ÉTINCELLES ET POUR RAFRAÎCHIR LE MÉTAL. UN TIR PROLONGÉ POUVANT PARVENIR À FAIRE S'AFFAISSER LA GUEULE!

UN ARTILLEUR ME PORTE ALORS UN BOULET PRÉPARÉ AVEC SA CARTOUCHE. AVANT DE L'ENFONCER, JE CRÈVE LE SAC POUR DÉCOUVRIR LA POUDRE...

J'ENFONCE LA CHARGE ET JE LA TASSE AVEC DE LA BOURRE...

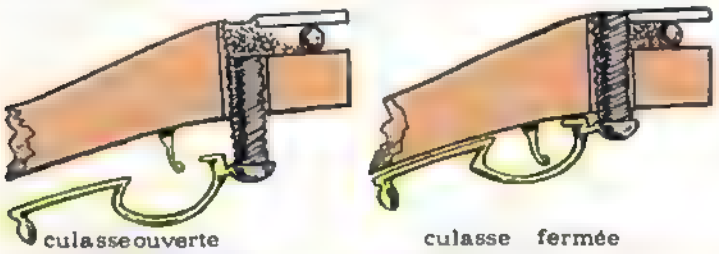
UN ARTILLEUR RÈGLE LE POINTAGE À L'AIDE D'UN "ANSPECT", AINSI QUE LA "HAUSSE" AVEC LA VIS FILETÉE. ON PLACE LA "FUSÉE" DE DÉPART DANS LA LUMIÈRE...

CANON CHARGÉ, CANON POINTÉ, IL NE RESTE PLUS QU'À METTRE LE "FEU AUX POUDRES" GRÂCE À LA "LANCE À FEU"!

31

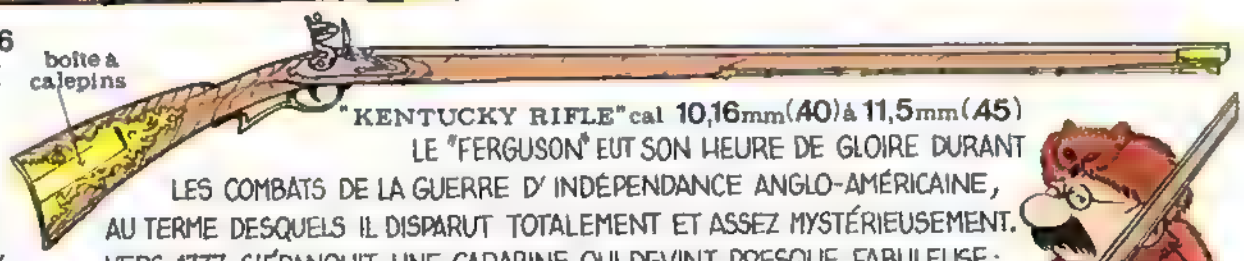
Fusil FERGUSON 1776

EN 1704, L'ARQUEBUSIER LA CHAUMETTE MIT AU POINT UN SYSTÈME DE CHARGEMENT PAR CULASSE MOBILE CONSTITUÉE PAR UNE TIGE FILETÉE COMMANDÉE PAR UN TOUR DE LA MANIVELLE FORMÉE PAR LE PONTET. LE PRINCIPE FUT REPRIS TOUR À TOUR PAR WARSOP EN 1721 ET PAR FERGUSON EN 1776, QUI LE RENDIT FAMEUX.



culasse ouverte

culasse fermée



"KENTUCKY RIFLE" cal 10,16mm(40) à 11,5mm(45)

LE "FERGUSON" EUT SON HEURE DE GLOIRE DURANT LES COMBATS DE LA GUERRE D'INDÉPENDANCE ANGLO-AMÉRICAINE, AU TERME DESQUELS IL DISPARUT TOTALEMENT ET ASSEZ MYSTÉRIEUSEMENT. VERS 1777 S'ÉPANOUIT UNE CARABINE QUI DEVINT PRESQUE FABULEUSE : LE "KENTUCKY RIFLE". FINE, RACÉE, CETTE ARME RAYÉE PORTAIT AVEC EXACTITUDE JUSQU'À 140 MÈTRES. ELLE FUT L'ARME FAVORITE DES PIONNIERS ET DES TRAPPEURS. SON APOGÉE SE SITUE EN 1820. CE FUT RÉELLEMENT LA PREMIÈRE ARME TYPIQUEMENT AMÉRICAINE.

Kentucky Pistol

Carabine de Versailles 1793

longueur: 1,025m cal.14mm. poids 3,5kg

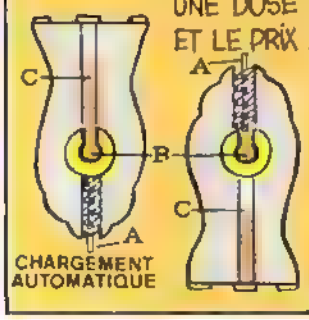
UN DERNIER ESSAI D'ARME RAYÉE FUT FAIT EN FRANCE, AVEC LA "CARABINE DE VERSAILLES", EN 1793. RAYÉE, ELLE ÉTAIT EXTRÊMEMENT PRÉCISE, QUOIQUE LE FORCEMENT DE LA BALLE ÔTAIT DE LA PUISSANCE DE LA POUDRE ET, DE FAIT, RACCOURCISSAIT LA PORTÉE. L'INÉVITABLE COMPLICATION DES MANOEUVRES ET LA LONGUEUR DE RECHARGE (2 MINUTES) FIRENT ABANDONNER L'ARME EN 1805.

NOUS VOICI ARRIVÉS AU DÉBUT DU XIXe SIÈCLE... ÉPOQUE DE BOULEVERSEMENTS ET DE RÉVOLUTIONS TANT SOCIALES QU'INDUSTRIELLES. À CETTE ÉPOQUE, LES ARMÉES DU MONDE EMPLOIENT TOUTES DES TYPES D'ARMES À FEU À PEU PRÈS STANDARD... CANONS TYPE GRIBEAUVAL, MORTIERS ET OBUSIERS, TOUS À ÂMES LISSES, AVEC PROJECTILES SPHÉRIQUES PARFOIS EXPLOSIFS. FUSILS ET PISTOLETS À SILEX, ÂMES LISSES. CANONS ET ARMES LÉGÈRES SE CHARGENT TOUJOURS PAR LA BOUCHE.

QUELQUE CHOSE DOIT CHANGER!

32

EN 1807, L'ÉCOSSAIS FORSYTH INVENTA UNE PLATINE, DITE "PLATINE EN FLACON DE PARFUM". ELLE UTILISAIT LE FULMINATE DE MERCURE, POUDRE QUI DÉTONAIT AU CHOC. CETTE PLATINE SUPPRIMAIT LE CHIEN À PIERRE ET LE BASSINET. UN CHIEN SIMPLE FRAPPAIT UNE MINCE TIGE D'ACIER (A), QUI HEURTAIT UNE PORTION DE FULMINATE (B) DÉBITÉE PAR LE CONDUIT-RÉSERVOIR (C), CECI PAR UNE SIMPLE RÉVOLUTION DU "FLACON", QUI DÉBITAIT AINSI À CHAQUE TOUR UNE DOSE DE FULMINATE. L'ENCRASSEMENT RAPIDE ET LE PRIX ÉLEVÉ DU SYSTÈME LE FIRENT REJETER.

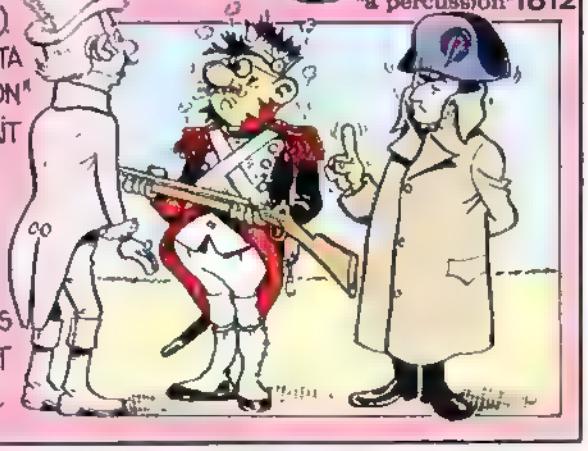


CHARGEMENT AUTOMATIQUE

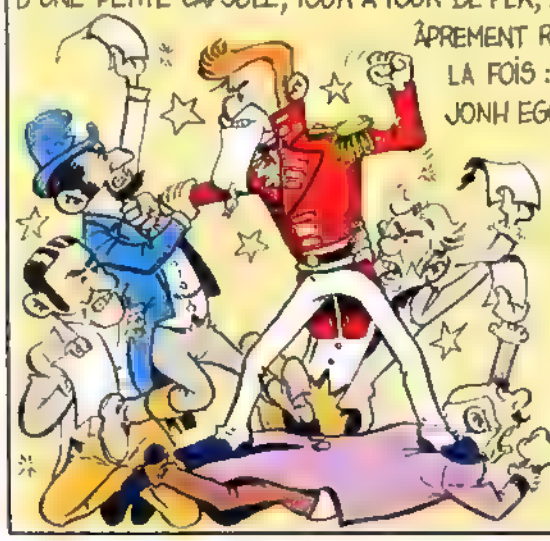
Pistolet avec platine FORSYTH en "flacon à parfum" 1807

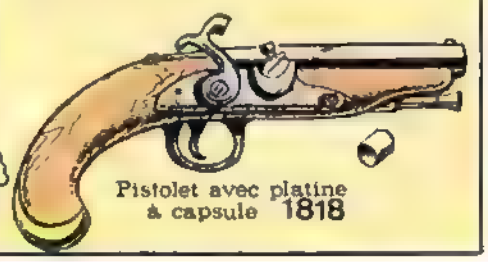
EN 1808, LE SUISSE PAULY INVENTA UN FUSIL RÉVOLUTIONNAIRE : CHARGEMENT PAR CULASSE, CARTOUCHE PORTANT UNE CHARGE FULMINANTE, ALLUMAGE PAR PERCUTEUR. CE MODÈLE FUT ABANDONNÉ AUX ESSAIS. (VOIR PLANCHE 35.) EN 1812, SOUTENU PAR NAPOLÉON, IL INVENTA UN NOUVEAU MODÈLE, LE FUSIL "À PERCUSSION" OU "À PISTON". UNE PETITE CHEMINÉE PORTAIT UN GRAIN DE FULMINATE, DONT LA MISE À FEU ÉTAIT OCCASIONNÉE PAR LE CHOC D'UN CHIEN EN FORME DE PISTON. LES GRAINS DE FULMINATE SE PERDANT TROP AISÉMENT, ET, DE PLUS, PRODUISANT DES CRACHOTEMENTS DURANT LES TIRS, FIRENT ÉGALEMENT ABANDONNER CE TYPE D'ARME.

Platine PAULY "à percussion" 1812

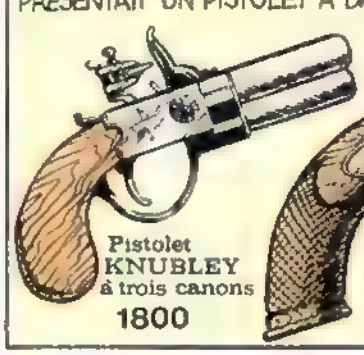


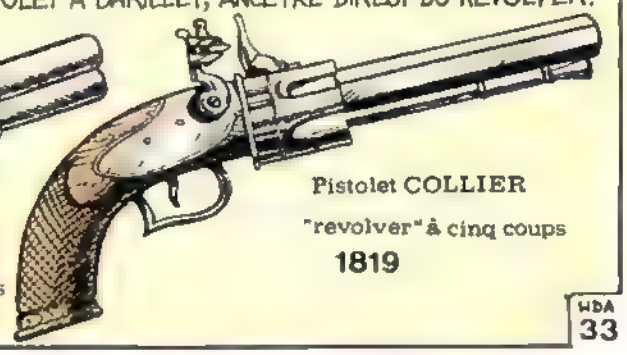
VERS 1817 SURGIT LA CAPSULE DE FULMINATE : UN GRAIN DE FULMINATE COLLÉ AU FOND D'UNE PETITE CAPSULE, TOUR À TOUR DE FER, D'ÉTAIN, PUIS DE CUIVRE. SA PATERNITÉ FUT ÂPREMENT REVENDIQUÉE PAR CINQ INVENTEURS À LA FOIS : LE FRANÇAIS PRÉLAT ; TROIS ANGLAIS : JONH EGG, JAMES PURDEY, LE COLONEL HAWKER ; UN AMÉRICAIN : JOSUAH SHAW. IL EST VRAI QUE LA CAPSULE ALLAIT RÉELLEMENT RÉVOLUTIONNER LES ARMES À FEU...




Pistolet avec platine à capsule 1818

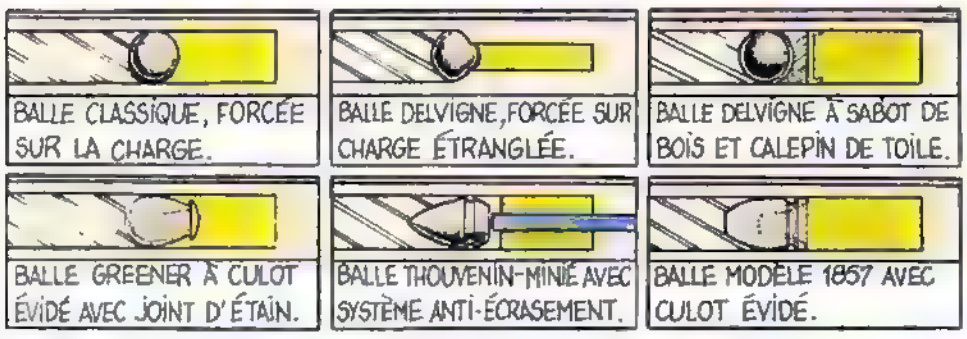
CEPENDANT, SI LE FUSIL À CAPSULE FUT ADOPTÉ EN FRANCE ET EN ANGLETERRE VERS 1818-1819, LES ARMURIERS NE RESTAIENT PAS INACTIFS ET AVAIENT SORTI DE LEURS ATELIERS UN TYPE NOUVEAU DE PISTOLET, QUI, MUNI DE CANONS MULTIPLES, SERA NOMMÉ PLUS TARD "PEPPERBOX" (POIVRIÈRES). LES CANONS, GROUPÉS, ÉTAIENT TOURNÉS À LA MAIN, TANDIS QUE DÉJÀ L'ANGLAIS COLLIER, EN 1812, PRÉSENTAIT UN PISTOLET À BARILLET, ANCÊTRE DIRECT DU REVOLVER.


Pistolet KNUBLEY à trois canons 1800


Pistolet COLLIER "revolver" à cinq coups 1819

M.D.A 33

LA TRANSFORMATION ACCÉLÉRÉE DES ARMES EXIGEA DE NOUVEAUX TYPES DE PROJECTILES. COMME PRESQUE TOUTES LES ÂMES ÉTAIENT RAYÉES, IL FALLUT DÉCOUVRIR DES BALLES DIFFÉRENTES DES SIMPLES BILLES DE PLOMB EN USAGE DEPUIS TROIS SIÈCLES. DE SPHÉRIQUE, LE PROJECTILE (TOUJOURS FORCÉ À LA BAGUETTE PAR LA BOUCHE) DEVINT CYLINDRO-CONIQUE PLEIN, POUR DEVENIR, EN 1857, UN CYLINDRO-CONIQUE AVEC CULOT ÉVIDÉ, DONT LES BORDS S'ÉCARTENT SOUS LA PRESSION DES GAZ POUR VENIR S'INCRUSTER DANS LES RAYURES ET DONNER UNE MEILLEURE ÉTANCHÉITÉ.



GRÂCE AUX RAYURES, LA PORTÉE DES ARMES PASSE DE 300 À 700 MÈTRES. LES CARTOUCHES DE L'ÉPOQUE SONT ENCORE EN PAPIER, QUI ENVELOPPE CHARGE ET BALLE.

1826 : INVENTION DE LA BALLE LONGUE ET EXPLOSIVE (DELVIGNE)

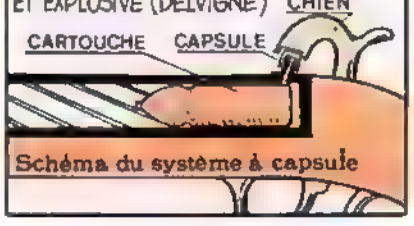
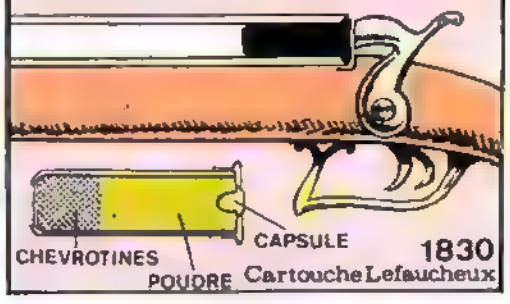
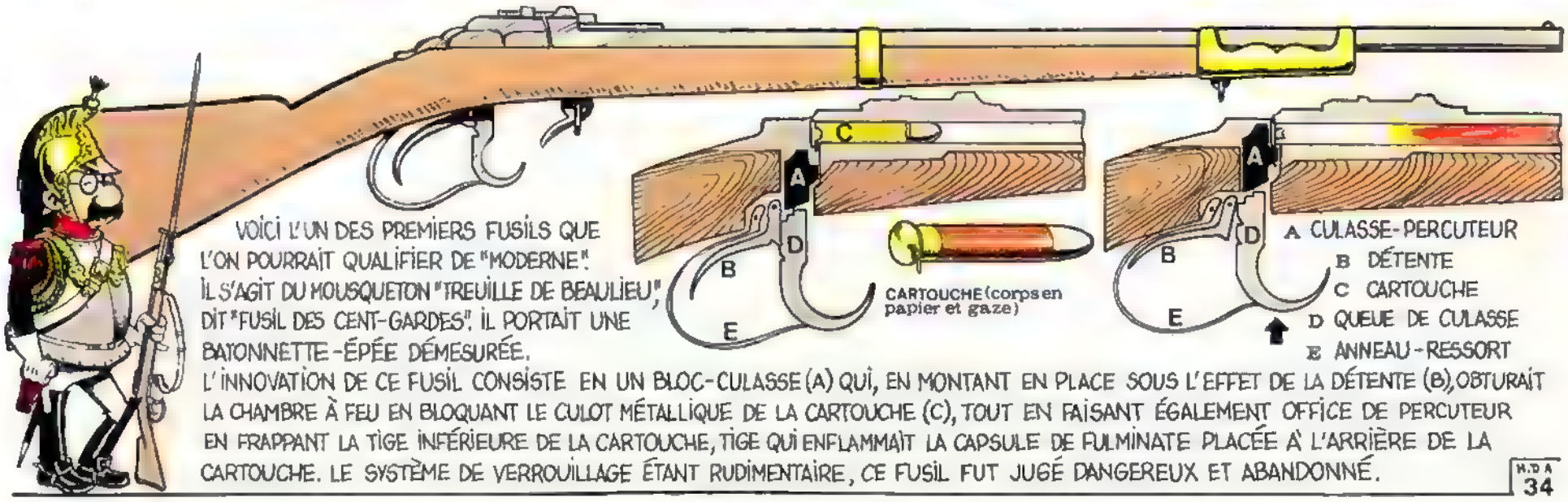


Schéma du système à capsule

IL SEMBLERAIT QUE CE SOIT LE FRANÇAIS LE FAUCHEUX QUI DÉCOUVRIT LE PRINCIPE DE LA CARTOUCHE (DE CARTON) PORTANT UN CULOT DE CUIVRE, ARMÉ D'UNE CAPSULE DE FULMINATE, ENFLAMMANT LA CHARGE DE POUDRE PAR LE CHOC DU CHIEN. CETTE CARTOUCHE NE FUT EMPLOYÉE QUE POUR LA CHASSE.



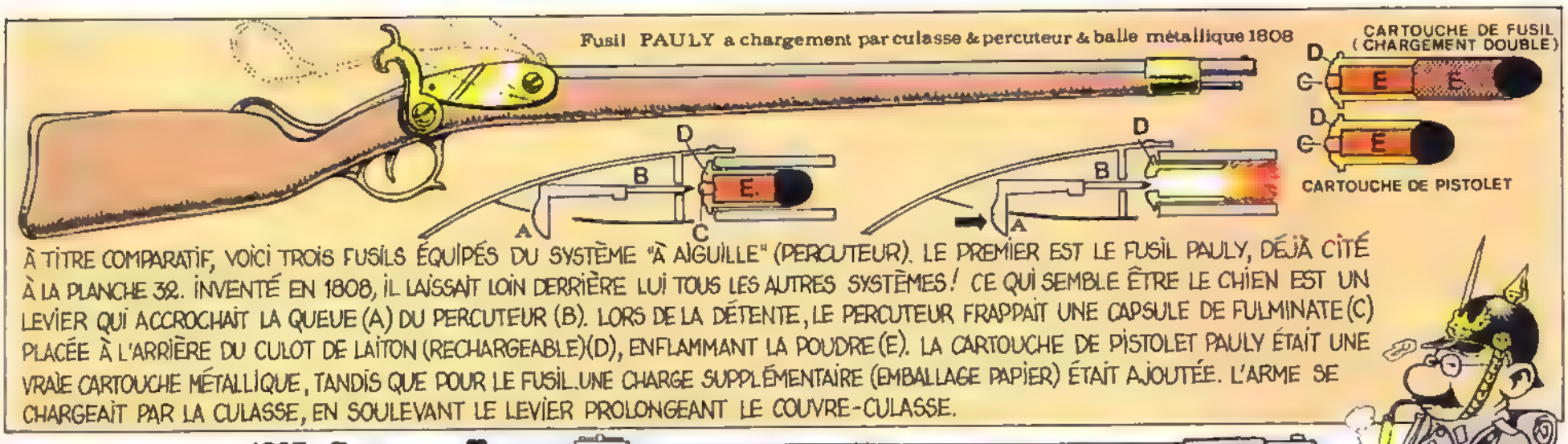
1830 Cartouche Lefaucheux



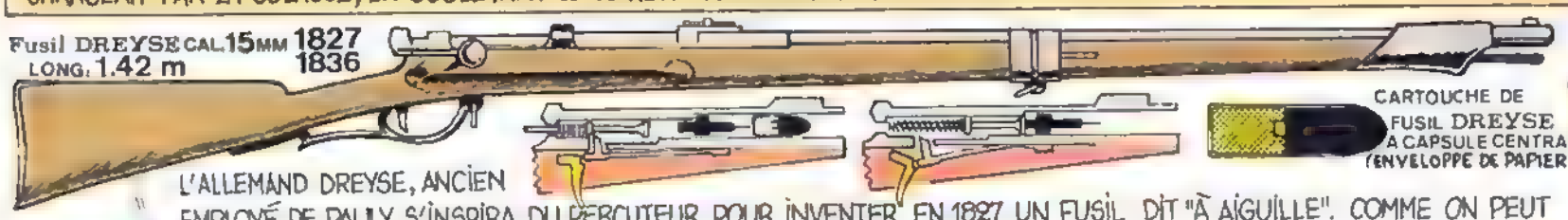
VOICI L'UN DES PREMIERS FUSILS QUE L'ON POURRAIT QUALIFIER DE "MODERNE". IL S'AGIT DU MOUSQUETON "TREUILLE DE BEAULIEU", DIT "FUSIL DES CENT-GARDES". IL PORTAIT UNE BAYONNETTE-ÉPÉE DÉMESURÉE.

L'INNOVATION DE CE FUSIL CONSISTE EN UN BLOC-CULASSE (A) QUI, EN MONTANT EN PLACE SOUS L'EFFET DE LA DÉTENTE (B), OBTURAIT LA CHAMBRE À FEU EN BLOQUANT LE CULOT MÉTALLIQUE DE LA CARTOUCHE (C), TOUT EN FAISANT ÉGALEMENT OFFICE DE PERCUTEUR EN FRAPPANT LA TIGE INFÉRIEURE DE LA CARTOUCHE, TIGE QUI ENFLAMMAIT LA CAPSULE DE FULMINATE PLACÉE À L'ARRIÈRE DE LA CARTOUCHE. LE SYSTÈME DE VERROUILLAGE ÉTANT RUDIMENTAIRE, CE FUSIL FUT JUGÉ DANGEREUX ET ABANDONNÉ.

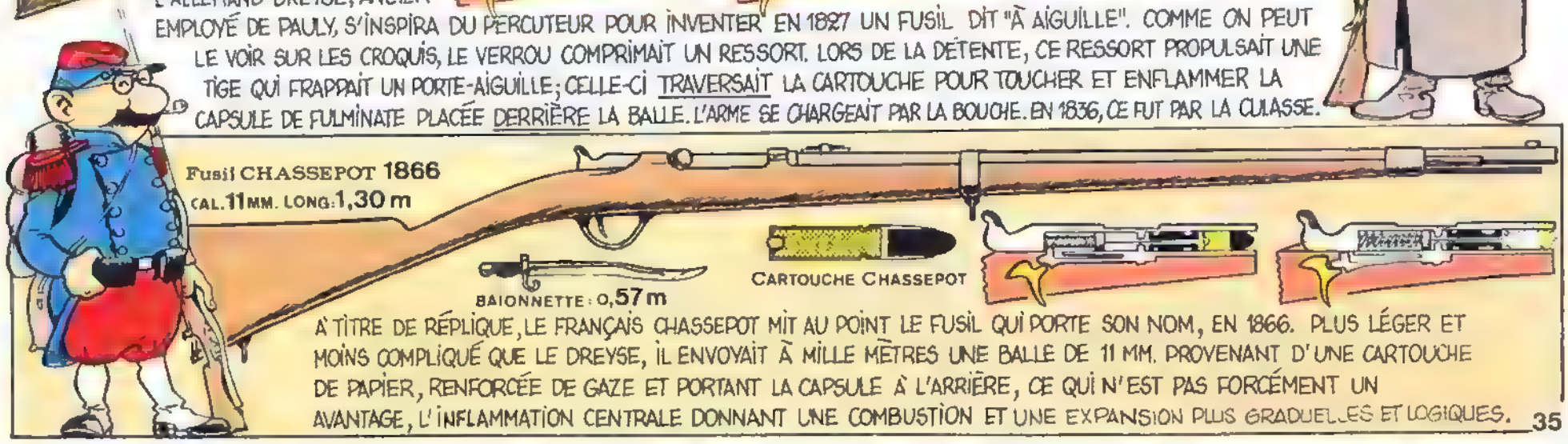
M.D.A 34



À TITRE COMPARATIF, VOICI TROIS FUSILS ÉQUIPÉS DU SYSTÈME "À AIGUILLE" (PERCUTEUR). LE PREMIER EST LE FUSIL PAULY, DÉJÀ CITÉ À LA PLANCHE 32. INVENTÉ EN 1808, IL LAISSAIT LOIN DERRIÈRE LUI TOUS LES AUTRES SYSTÈMES! CE QUI SEMBLE ÊTRE LE CHIEN EST UN LEVIER QUI ACCROCHAIT LA QUEUE (A) DU PERCUTEUR (B). LORS DE LA DÉTENTE, LE PERCUTEUR FRAPPAIT UNE CAPSULE DE FULMINATE (C) PLACÉE À L'ARRIÈRE DU CULOT DE LAITON (RECHARGEABLE)(D), ENFLAMMANT LA POUDRE (E). LA CARTOUCHE DE PISTOLET PAULY ÉTAIT UNE VRAIE CARTOUCHE MÉTALLIQUE, TANDIS QUE POUR LE FUSIL.UNE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE (EMBALLAGE PAPIER) ÉTAIT AJOUTÉE. L'ARME SE CHARGEAIT PAR LA CULASSE, EN SOULEVANT LE LEVIER PROLONGEANT LE COUVRE-CULASSE.



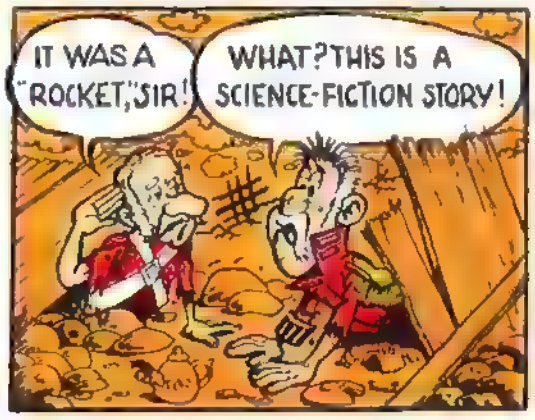
L'ALLEMAND DREYSE, ANCIEN EMPLOYÉ DE PAULY, S'INSPIRA DU PERCUTEUR POUR INVENTER EN 1827 UN FUSIL DIT "À AIGUILLE". COMME ON PEUT LE VOIR SUR LES CROQUIS, LE VERROU COMPRIMAIT UN RESSORT. LORS DE LA DÉTENTE, CE RESSORT PROPULSAIT UNE TIGE QUI FRAPPAIT UN PORTE-AIGUILLE; CELLE-CI TRAVERSAIT LA CARTOUCHE POUR TOUCHER ET ENFLAMMER LA CAPSULE DE FULMINATE PLACÉE DERRIÈRE LA BALLE. L'ARME SE CHARGEAIT PAR LA BOUCHE. EN 1836, CE FUT PAR LA CULASSE.



À TITRE DE RÉPLIQUE, LE FRANÇAIS CHASSEPOT MIT AU POINT LE FUSIL QUI PORTE SON NOM, EN 1866. PLUS LÉGER ET MOINS COMPLIQUÉ QUE LE DREYSE, IL ENVOYAIT À MILLE MÈTRES UNE BALLE DE 11 MM. PROVENANT D'UNE CARTOUCHE DE PAPIER, RENFORCÉE DE GAZE ET PORTANT LA CAPSULE À L'ARRIÈRE, CE QUI N'EST PAS FORCÉMENT UN AVANTAGE, L'INFLAMMATION CENTRALE DONNANT UNE COMBUSTION ET UNE EXPANSION PLUS GRADUELLES ET LOGIQUES.

REVENONS UN PEU EN ARRIÈRE : VERS LA FIN DU XVIIIe SIÈCLE SEMBLE REPRENDRE VIE UNE ARME QUE TOUT LE MONDE SEMBLAIT LAISSER SE LANGUIR... LA FUSÉE, OU "ROQUETTE" (DE L'ITALIEN "ROCHETTA", BÂTON)

DANS LEURS GUERRES COLONIALES, LES ANGLAIS, AUX INDES, SE HEURTENT À TIPPO-SAHIB, QUI POSSÈDE UN RÉGIMENT DE 5000 "FUSÉENS", QUI LANÇAIENT DES ROQUETTES DE FER PESANT 4 KG.

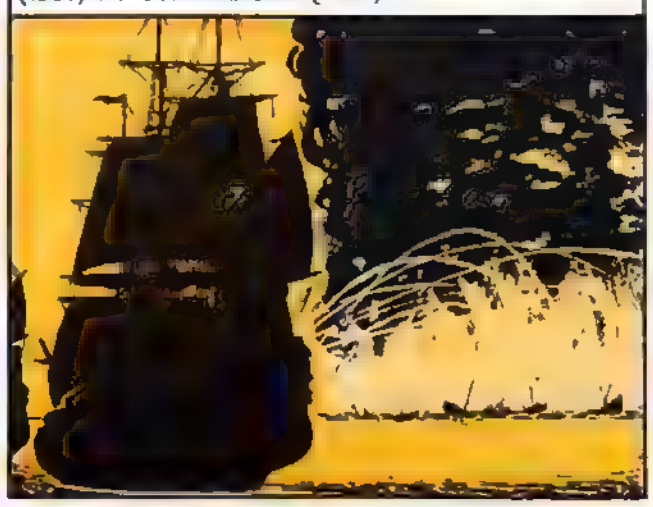


L'IMPRESSION DUT ÊTRE FORTE DANS LES ÉTATS-MAJORS... TOUS LES ATELIERS REPRIRENT LA QUESTION, ET LES ESSAIS RECOMMENCÈRENT... MAIS TOUJOURS PERSISTA LE DOUBLE HANDICAP : TROP PEU DE PUISSANCE...

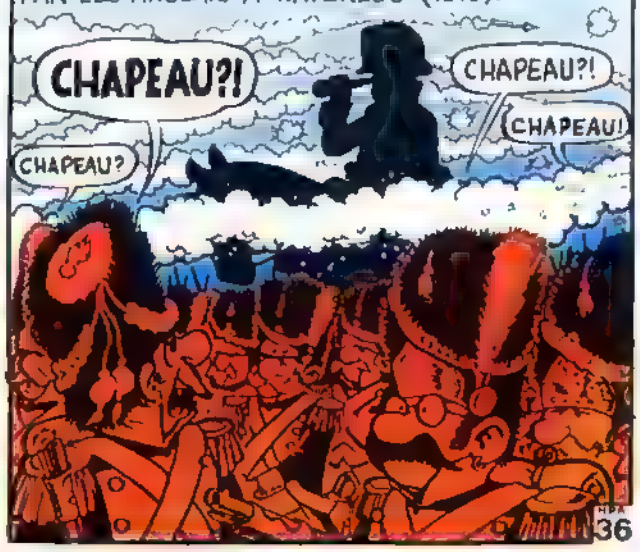
...TROP PEU DE PRÉCISION !

1804, SIR WILLIAM CONGRÈVE SE PLONGE DANS LA MISE AU POINT DES ROQUETTES. IL LEUR FERA SUBIR DIVERS CHANGEMENTS QUI AMÈNENT CETTE ARME À DEVENIR "OPÉRATIONNELLE". LES ROQUETTES "À LA CONGRÈVE" PESAIENT 16 KG, CALIBRE 80 MM, LONGUES DE 105 MM, LA HAMPE MESURAIT 4 MÈTRES; PORTÉE 2 800 MÈTRES.

ELLES SERVIRENT À DÉTRUIRE LA FLOTTE FRANÇAISE D'INVASION À BOULOGNE (1806), INCENDIA WALCHEREN (1807) ET COPENHAGEN (1809)...



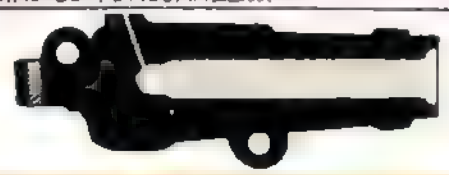
LES ROQUETTES FURENT ÉGALEMENT EMPLOYÉES PAR LES ANGLAIS À WATERLOO (1815).

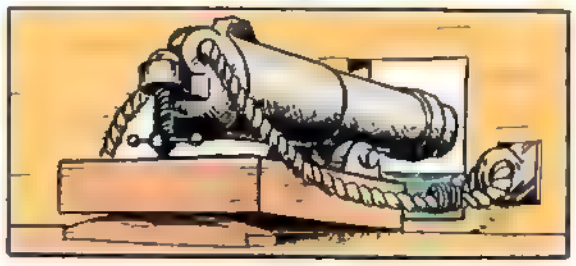


CEPENDANT L'ARTILLERIE BOUGEAIT ELLE AUSSI, ET PARTICULIÈREMENT DANS LA MARINE ; IL ÉTAIT LOIN LE TEMPS OÙ LES CAPITAINES, INQUIETS, JETAIENT À LA MER LES OBUS EXPLOSIFS, OBJETS DE LEUR RÉPUGNANCE !

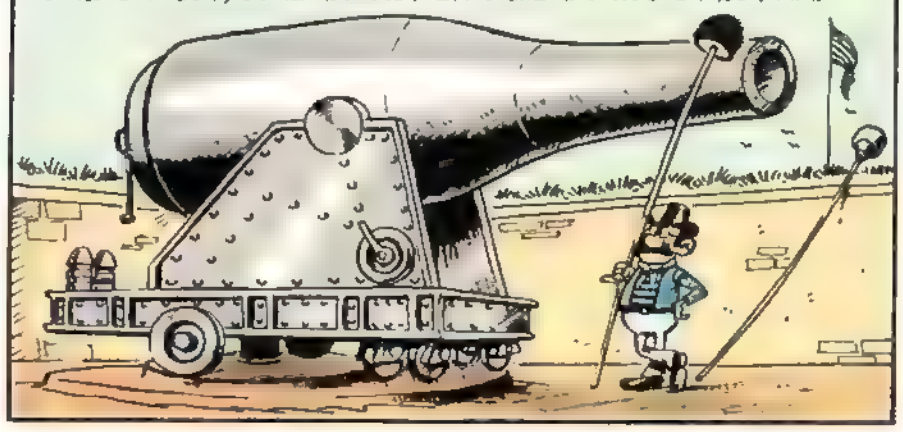
BOPS!

SOUS LE PREMIER EMPIRE APPARAISSENT LES "CARONADES", PIÈCES PLUS COURTES ET PLUS LÉGÈRES QUE LES CANONS. ELLES SE MANŒUVRENT PLUS AISÉMENT ET DEMANDENT MOINS DE PERSONNEL...



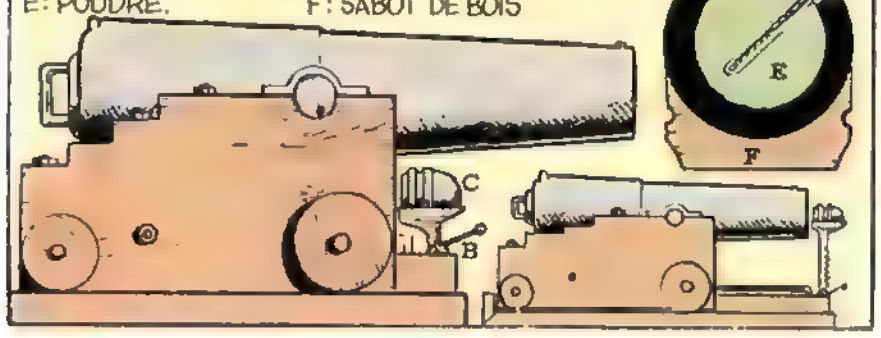


LES AMÉRICAINS NE RESTENT PAS INACTIFS : LE COLONEL BOMFORD FAIT CONSTRUIRE UN CANON MONSTRE, LE "COLUMBIAD" (EN 1812). IL TIRAIT UN PROJECTILE OVOÏDE DE 23 KG À 550 MÈTRES. TOUTEFOIS SA FÂCHEUSE PROPENSION À EXPLOSER LE FIT ABANDONNER JUSQU'EN 1834, OÙ IL REPARUT EN CALIBRES 203 ET 204 MM.

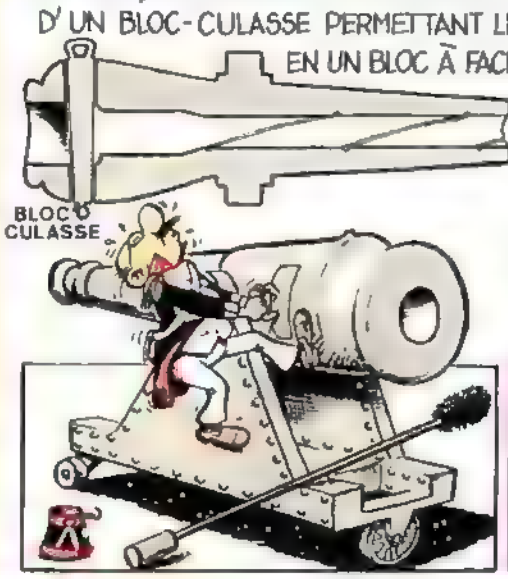


L'INGÉNIEUR FRANÇAIS PAIXHANS INVENTA EN 1820 UN CANON-OBUSIER PERMETTANT LE TIR D'OBUS DE TRÈS GROS CALIBRE. UN PETIT CRIC FACILITAIT LE CHARGEMENT, UNE FOIS LA PIÈCE EN RECUL. L'OBUS À FUSÉE D'ALLUMAGE AUTOMATIQUE ÉTAIT POURVU D'UN SABOT DE BOIS.

A: OBUS AVEC SABOT DE BOIS. B: CRIC
C: OBUS D: FUSÉE À MÈCHE.
E: POUDRE. F: SABOT DE BOIS



EN 1845, L'ITALIEN CAVALLI PRÉSENTA LE PREMIER CANON RAYÉ ET MUNI D'UN BLOC-CULASSE PERMETTANT LE CHARGEMENT PAR L'ARRIÈRE. CONSISTANT EN UN BLOC À FACE OBLIQUE, L'ÉTANCHÉITÉ ÉTAIT PARFAITE, MAIS SA TENDANCE À SE BLOQUER APRÈS QUELQUES COUPS LE FIT ABANDONNER À SON TOUR. L'ÂME PORTAIT DEUX RAYURES OÙ S'ENCASTRAIT UN BOULET MUNI DE DEUX TENONS, QUI SUIVAIENT LES RAYURES, PLUS DEUX TAQUETS, QUI EMPÊCHAIENT LE BOULET DE BALLOTTER.



HDA 37

1850 : PREMIERS ESSAIS POUR COMPENSER LE RECUL DES CANONS. PARMI PLUSIEURS SYSTÈMES, EN VOICI DEUX, TRÈS CARACTÉRISTIQUES...

1° PLAN INCLINÉ ANNULANT L'EFFET DU RECUL...

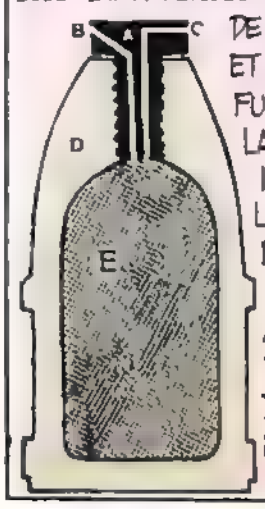
2° SYSTÈME À CONTREPOIDS DIT "À ÉCLIPSE". LA PIÈCE DISPARAÎT DERRIÈRE LE PARAPET GRÂCE AUX CONTRE-POIDS.

À LA MÊME ÉPOQUE, INVENTION DES OBUS CYLINDRO-CONIQUES. CERTAINS FURENT RENDUS "PERFORANTS" EN LES REMPLISSANT DE PLOMB. TOUTEFOIS, L'AMÉRICAIN WITWORTH S'INTERROGEA QUANT AU SUJET DE LA FORME DU DIAMÈTRE DE L'OBUS ; OBSÉDÉ PAR LE PROBLÈME DES RAYURES, IL CONSTRUISIT ET ESSAYA DES CANONS AVEC DES ÂMES DE FORMES : TRIANGULAIRE, CARRÉE, HEXAGONALE, OCTOGONALE, DÉCAGONALE. L'OBUS SUIVAIT LA FORME. LE CHARGEMENT SE FAISAIT PAR LA BOUCHE À L'AIDE D'HUILE CHAUDE ! LA PORTÉE ET LA PRÉCISION ÉTAIENT EXCELLENTES, MAIS OUTRE LA LENTEUR DU CHARGEMENT, TOUTES LES PIÈCES ÉCLATÈRENT AVANT DIX COUPS !

LES CROQUIS CI-DESSOUS MONTRENT LES CINQ TYPES D'ÂMES.

Obus plein WITWORTH 1855

LE FRANÇAIS TREUILLE DE BEAULIEU IMAGINA EN 1859 UNE FUSÉE D'ALLUMAGE MÉTALLIQUE. ELLE ÉTAIT PERCÉE DE PLUSIEURS CONDUITS DE LONGUEURS DIFFÉRENTES ET REMPLIES DE POUDRE FUSANTE S'ALLUMANT À LA FLAMME DU DÉPART. IL SUFFISAIT DE CHOISIR LE CONDUIT AD HOC ET DE BOUCHER LES AUTRES.



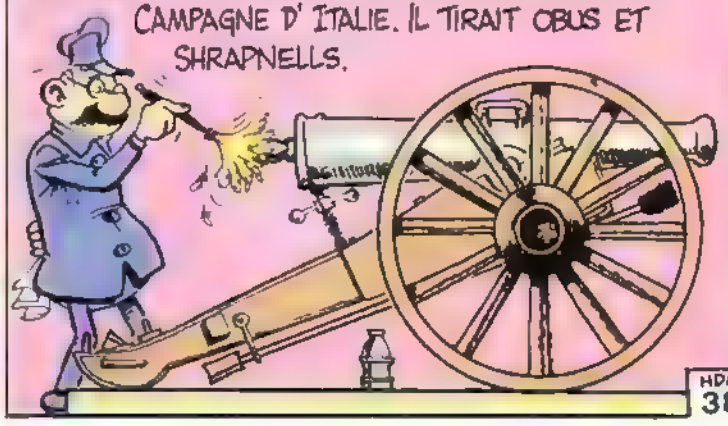
A: FUSÉE
B-C: CONDUITS
D: CORPS DE L'OBUS
E: CHARGE D'EXPLOSIF.

ENTRETEMPS L'ON VENAIT DE DÉCOUVRIR ENFIN LE MOYEN D'ÉVITER LES PERTES DE PRESSION ENTRE L'OBUS ET L'ÂME (VENT). ABANDONNANT LE RECOUVREMENT DE L'OBUS PAR DU PLOMB, ON ADAPTA DEUX CEINTURES DE CUIVRE QUI, S'IMPRIMANT DANS LES RAYURES, PRODUISAIENT UN JOINT PARFAIT, QUI FUT DÉSORMAIS UNIVERSELLEMENT ADOPTÉ PAR TOUTES LES ARMÉES.

OBUS AVEC SES DEUX CEINTURES AVANT LE TIR.

OBUS TIRÉ, MAIS NON ÉCLATÉ ; LES RAYURES SONT MARQUÉES.

1859 EST ÉGALEMENT L'ÉPOQUE OÙ SORTIT LE CANON RAYÉ FRANÇAIS. LE CHARGEMENT EST TOUJOURS PAR LA BOUCHE. CALIBRE 86,5 MM. POIDS : 1.200 KG. PORTÉE MAXIMUM : 4.600 MÈTRES. OBUS DE CINQ KG. CE CANON FUT MIS EN SERVICE EN 1859 DANS LA CAMPAGNE D'ITALIE. IL TIRAIT OBUS ET SHRAPNELLS.

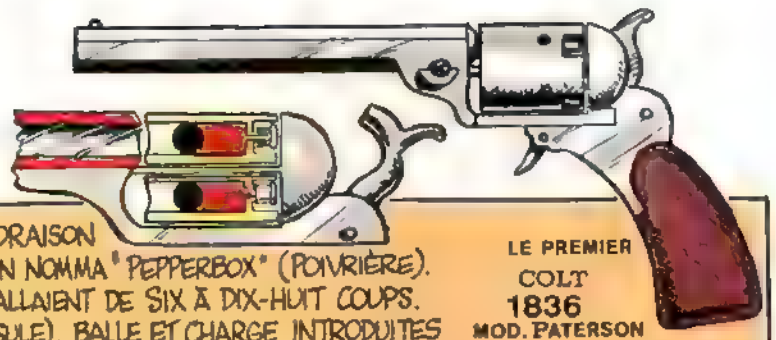


HDA 38

1825: LE SYSTÈME À PERCUSSION PERMET LA RÉALISATION DE PISTOLETS NOUVEAUX; DÉBARRASSÉS DE LA PLATINE À SILEX ENCOMBRANTE, LES ARMES DE POCHE SE "MINIATURISENT". L'AMÉRICAIN DERINGER SORT SES PREMIERS MODÈLES, QUI DEVAIENT ABOUTIR VERS 1850 AU FAMEUX

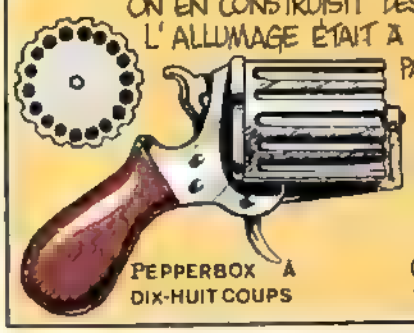
cal 10,3mm
DERINGER

PEPPERBOX ALLEN
À SIX COUPS
USA



LE PREMIER COLT
1836
MOD. PATERSON

L'ANNÉE 1836 VIT L'INVENTION ET LA FLORAISON D'UN TYPE DE PISTOLET À COUPS MULTIPLES QUE L'ON NOMMA "PEPPERBOX" (POIVRIÈRE). ON EN CONSTRUISIT DES MODÈLES QUI ALLAIENT DE SIX À DIX-HUIT COUPS. L'ALLUMAGE ÉTAIT À PERCUSSION (CAPSULE), BALLE ET CHARGE INTRODUITES PAR LA BOUCHE. CES ARMES EURENT UN GROS SUCCÈS.



PEPPERBOX À DIX-HUIT COUPS

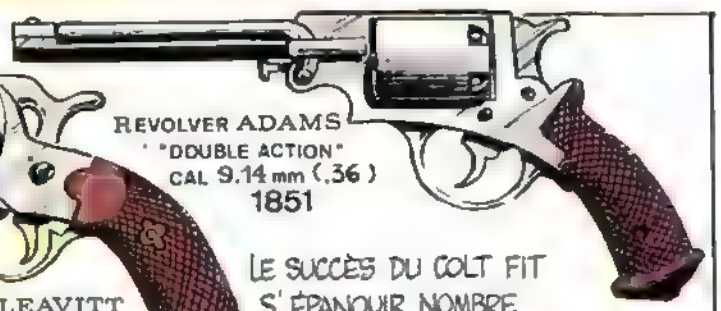
LE BARILLET SE TOURNAIT À LA MAIN.
AUTRE INNOVATION, LE "COLT", OÙ LE CANON RESTAIT FIXE ET LE BARILLET À SIX COUPS TOURNAIT AUTOMATIQUEMENT À CHAQUE COUP.
CE TYPE D'ARME EST LE SEUL QUI PUISSE ÊTRE NOMMÉ "REVOLVER".
LE COLT N'EUT AU DÉBUT AUCUN SUCCÈS (L'ARMÉE LE REFUSA), AU POINT QU'EN 1843, L'USINE DUT FERMER. TOUTEFOIS, ADOPTÉ PAR LES PIONNIERS DE L'OUEST, CEUX-CI EN FIRENT SA RENOMMÉE!

REVOLVERS

Walker COLT 1847
POIDS 2.65KG CAL .44 (11.17MM)

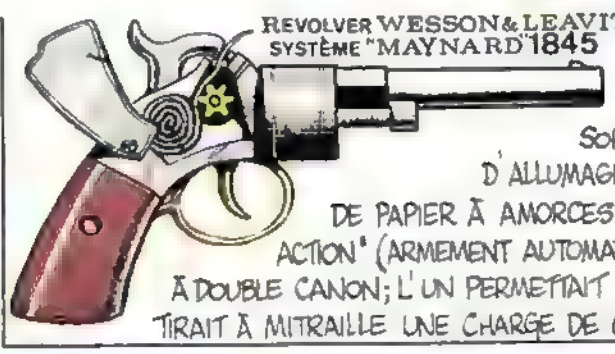
L'HEURE DU TRIOMPHE DU COLT SONNA LORS DES GUERRES CONTRE LES INDIENS. L'ARMÉE L'ADOPTA EN 1847.

REVOLVER LE MAT
9 COUPS DE 9,14 mm
+ 1 COUP DE 15,24 mm
1856

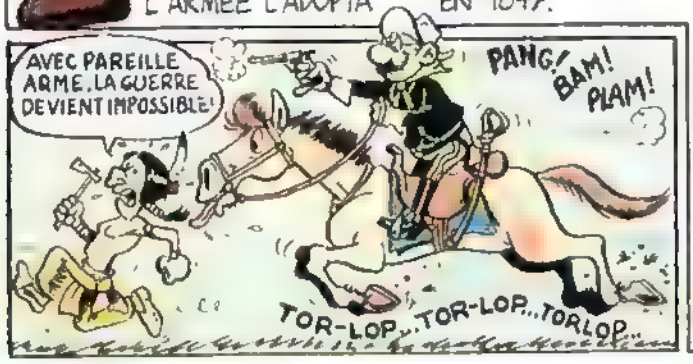


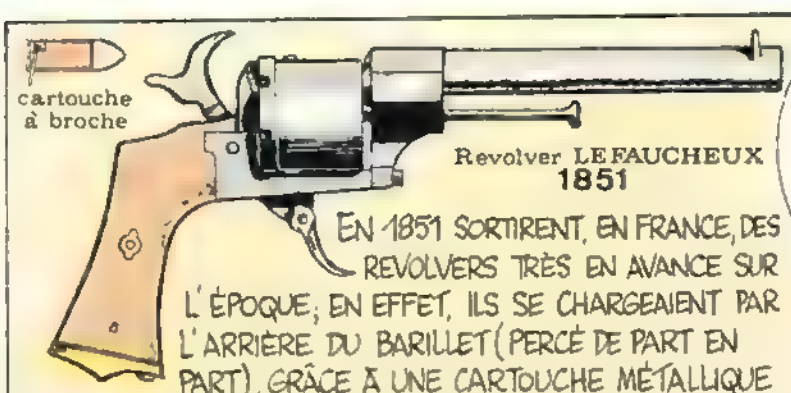
REVOLVER ADAMS
"DOUBLE ACTION"
CAL 9,14 mm (.36)
1851

LE SUCCÈS DU COLT FIT S'ÉPANOUIR NOMBRE D'AUTRES MODÈLES BASÉS SUR LE PRINCIPE DU BARILLET. EN 1845, SORTIT UN REVOLVER ÉQUIPÉ DU SYSTÈME D'ALLUMAGE "MAYNARD", QUI N'ÉTAIT AUTRE QU'UN RUBAN DE PAPIER À AMORCES. PUIS IL Y EUT LE "ADAMS", QUI ÉTAIT À "DOUBLE ACTION" (ARMEMENT AUTOMATIQUE). EN 1856, "LE MAT" SORTIT UN REVOLVER À DOUBLE CANON; L'UN PERMETTAIT DE TIRER NEUF BALLES DE 9,14 MM, L'AUTRE TIRAIT À MITRAILLE UNE CHARGE DE CHEVROTINES, PAR UN CALIBRE DE 15,24 MM.



REVOLVER WESSON & LEAVITT
SYSTÈME "MAYNARD" 1845



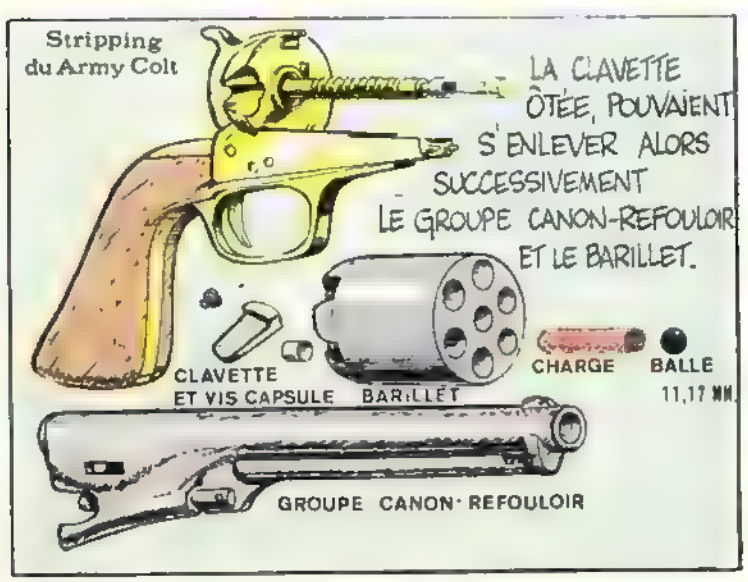


Revolver LEFAUCHEUX
1851

EN 1851 SORTIRENT, EN FRANCE, DES REVOLVERS TRÈS EN AVANCE SUR L'ÉPOQUE; EN EFFET, ILS SE CHARGEAIENT PAR L'ARRIÈRE DU BARILLET (PERCÉ DE PART EN PART), GRÂCE À UNE CARTOUCHE MÉTALLIQUE DU TYPE "À BROCHE". CES ARMES FURENT IMPORTÉES EN AMÉRIQUE, OÙ LES ANTAGONISTES DE LA GUERRE DE SÉCESSION LES EMPLOYÈRENT DE PART ET D'AUTRE. CHOSE ÉTRANGE, UNE REVUE SPÉCIALISÉE DE L'ÉPOQUE, TOUT EN RÉALISANT PLEINEMENT LES AVANTAGES DU PRINCIPE, NE LUI PRÉDIT AUCUN AVENIR, À CAUSE DU PRIX DES CARTOUCHES QUI METTRAIENT INÉVITABLEMENT LA GUERRE HORS DE PRIX! (sic!)

ARMY COLT .44
1860

DE FAIT, PERSISTÈRENT LONGTEMPS LES REVOLVERS À CAPSULES ET CHARGES SÉPARÉES. NOTRE ILLUSTRATION MONTRE, CI-DESSUS, UN DES REVOLVERS QUI SEMBLENT NE JAMAIS POUVOIR SE DÉMODER DANS SA FORME, UNE DES PLUS RÉUSSIES DES ARMES LÉGÈRES.
SURNOMMÉ PAR LES COLLECTIONNEURS "STREAMLINED" (L'AÉRODYNAMIQUE), CE "ARMY COLT.44" ÉTAIT AISÉ À DÉMONTER, PAR LE SEUL ENLÈVEMENT D'UNE CLAVETTE (A). CELLE-CI, UNE FOIS ÔTÉE, L'ARME SE DÉMONTAIT PRESQUE ENTIÈREMENT SANS AUCUN OUTIL.



DU FAIT DE SA SIMPLICITÉ, LE REVOLVER EST LA SEULE ARME QUI SOIT PRATIQUEMENT À L'ABRI DE TOUT ENRAYAGE. IL PEUT DEMEURER CHARGÉ DANS UN TIROIR DURANT DES ANNÉES, ET ÊTRE PRÊT À FAIRE FEU IMMÉDIATEMENT! DE LÀ LE DANGER MORTEL QU'IL Y A DE MANIPULER TOUTE ARME QUE L'ON POURRAIT TROUVER!

CETTE ARME AVAIT POURTANT SON "TALON D'ACHILLE"... VU LE PASSAGE DU BARILLET DANS LE CANON, UNE PERTE DE PRESSION INÉVITABLE SE FAIT À LA JONCTION DES ORIFICES. DE PLUS, LA BALLE, ÉTANT FORCÉE DANS LES RAYURES DU CANON, PERD ENCORE DE SA VITESSE, CE QUI LIMITAIT LA PORTÉE UTILE (?) À UNE CINQUANTAINE DE MÈTRES.

SAVAGE WORTH
6 COUPS. CAL:.36
1856

BUTTERFIELD
5 COUPS CAL:.41 1855
AVEC DISTRIBUTEUR D'AMORCES DE PAPIER

NAVY SAVAGE
CAL:.36 8 COUPS
1858

JOSLYN
5 COUPS CAL:.44
1862

STARR
6 COUPS: CAL:.44

REMINGTON
6 COUPS CAL:.44
1858

ALLEN & THUBER
5 COUPS. CAL. .30
1845

"MY FRIEND" 1865
7 COUPS CAL:.22

L'APPARITION DU "REVOLVER" ENTRAÎNA D'INNOMBRABLES MODÈLES, PLUS OU MOINS INSPIRÉS DU GENRE. DE PLUS, APPARURENT QUELQUES "FARFELUOSITÉS", QUI ALLAIENT DU REVOLVER À 42 COUPS JUSQU'AU SABRE-REVOLVER, EN PASSANT PAR LES POIGNÉES DE BICYCLETTE TRUQUÉES. LA GÉNÉRALITÉ DE CES ARMES SONT ÉQUIPÉES DE LA CAPSULE À PERCUSSION.

POIGNÉE DE GUIDON DE BICYCLETTE TRUQUÉE (FRANCE & BELGIQUE)

COLVIN
SABRE-REVOLVER 1862

ALLEN & COCHRAN
7 COUPS. 1860
À BARILLET HORIZONTAL

NOEL
8 COUPS. 1860
À BARILLET PERPENDICULAIRE.
CES DEUX SYSTÈMES EXISTÈRENT EN FUSILS.

ENOUY
7 BARILLETS DE SIX COUPS
1855

NDA 41

FUSIL TYPE À PERCUSSION 1835

BLOC-CULASSE HALL POUVANT SERVIR DE PISTOLET

REVENONS EN 1835, MALGRÉ LES PERFECTIONNEMENTS QUI APPARAISSENT DE-CI DE-LÀ, LES GROS CONSOMMATEURS D'ARMES, C'EST-À-DIRE LES ARMÉES, NE SE JETTENT PAS AVEC ARDEUR SUR LES PROTOTYPES! DÉJÀ L'ABANDON DES PLATINES À SILEX A RÉCLAMÉ UNE REFONTE ÉNORME DANS L'ARMEMENT. AUSSI, JUSQU'EN 1860, LES ARMÉES SONT ÉQUIPÉES DU TYPE DE FUSIL QU'ILLUSTRE LE DESSIN SUPÉRIEUR, QUI EST À PERCUSSION (PISTON) ET EMPLOIE LA CARTOUCHE DE PAPIER ET LA CAPSULE DE FULMINATE (CHARGEMENT PAR LA BOUCHE). TIMIDEMENT, L'AMÉRIQUE ADOPTE POUR SES TROUPES LE FUSIL HALL, QUI POSSÈDE UN CURIEUX BLOC-CULASSE AMOVIBLE, QUI PEUT S'ÔTER ET SERVIR DE PISTOLET (À BOUT PORTANT).

FUSIL HALL
À CHARGEMENT PAR CULASSE
CAL: .64
1837

FUSIL SHARP 1848
CAL .52

PISTOLET SHARP

AMORCE D'ÉTAIN, LAITON OU CUIVRE PORTANT EN SANDWICH LE FULMINATE

BLOC-CULASSE OUVERT DÉCOUVRANT LE TONNERRE CHARGÉ D'UNE CARTOUCHE

BLOC-CULASSE REFERMÉ (COUP TIRÉ)

CROSSE D'UN SHARP ÉQUIPÉ D'UN "MOULIN À CAFÉ"

LE FUSIL "SHARP", INVENTÉ EN 1848, APPORTAIT UNE DES PREMIÈRES SOLUTIONS RÉALISTES DU CHARGEMENT PAR CULASSE. GRÂCE À UN LEVIER-PONTET, LE BLOC-CULASSE DESCENDAIT VERTICALEMENT, DÉCOUVRANT LE "TONNERRE" (CHAMBRE À FEU), PERMETTANT L'INTRODUCTION DE LA CARTOUCHE DE PAPIER. EN REMONTANT, LE BLOC-CULASSE CISAILLAIT L'ARRIÈRE DE LA CARTOUCHE, DÉCOUVRANT LA POUDRE ET BLOQUAIT HERMÉTIQUEMENT LE TONNERRE. UN PETIT CANAL CONDUISAIT L'ÉTINCELLE DE L'AMORCE.
CE FUSIL FUT SURTOUT EMPLOYÉ POUR LA CHASSE AU BISON, MAIS FUT ÉGALEMENT EMPLOYÉ DANS LA GUERRE DE SÉCESSION.
CERTAINS MODÈLES PORTAIENT DANS LA CROSSE UN MOULIN SERVANT À MOUDRE CAFÉ, BLÉ, ETC ...

NDA 42

CARABINE FLOBERT .22
1847

EN 1847, UN ARMURIER FRANÇAIS, FLOBERT, EUT UNE IDÉE QUI CONTENAIT EN GERME L'AVENIR DES MUNITIONS ; IL IMAGINA TRÈS SIMPLEMENT D'AJOUTER À UNE CAPSULE DE FULMINATE UN GRAIN DE PLOMB. C'ÉTAIT LE PROTOTYPE DES CARTOUCHES DE MÉTAL ! CETTE INNOVATION NE SERVIT À L'ÉPOQUE QU'AUX "TIRS DE SALON" ! DEPUIS ON LA TROUVE DANS TOUS LES STANDS DE TIR FORAIN.

BALLE DE 22

FUSIL ENFIELD CAL: .58
ANGLETERRE & USA
1855

PETITE CAUSE, GRANDS EFFETS, L'APPARITION DU FUSIL ENFIELD, EN 1855, AVEC SES RAYURES (QUI VONT DÉSORMAIS S'ÉTENDRE À TOUTES LES ARMES), ENTRAÎNE UNE REFONTE RADICALE DANS LES TACTIQUES DE GUERRE. PORTANT AVEC PRÉCISION JUSQU'À 450 MÈTRES, IL OBLIGERA DÉSORMAIS LES BELLIGÉRANTS À S'ÉCARTER DE PLUS EN PLUS LORS DES OPÉRATIONS. LES ARTILLEURS EN SERONT LES PREMIÈRES VICTIMES, CAR LES NOUVEAUX FUSILS PORTAIENT PLUS LOIN QUE LES CANONS DE L'ÉPOQUE !

DE PLUS, PRESQUE TOUTES LES ARMES SONT ÉQUIPÉES D'UNE HAUSSE RÉGLABLE. IL EST LOIN LE TEMPS OÙ LES SOLDATS DU PREMIER EMPIRE EMPLOYAIENT LEUR POUCE EN GUISE DE HAUSSE !..

HALL USA
15 COUPS

COLT USA 6 COUPS

ANGLETERRE
2 X 8 COUPS

LEFAUCHEUX FRANCE
6 COUPS

VERS 1855 SURGIT BRUSQUEMENT UNE FLORAISON DE FUSILS À RÉPÉTITION UTILISANT LE BARILLET. LE NOMBRE DE COUPS À TIRER OSCILLAIT DE SIX À SEIZE COUPS. DANS CE GROUPE, DEUX NOMS FAMEUX SE DÉTACHENT : COLT POUR L'AMÉRIQUE, ET LEFAUCHEUX POUR LA FRANCE. LEURS FUSILS RESPECTIFS FURENT UTILISÉS DURANT LA GUERRE DE SÉCESSION.

SI LES TIREURS APPRÉCIAIENT LA GRANDE FACILITÉ QUE PROCURAIT LE BARILLET, ILS DÉCHANTÈRENT RAPIDEMENT, DU FAIT DES CRACHOTTEMENTS DES ÉCLATS D'AMORCES PROJETÉS DANS LES VISAGES PROCHES DES BARILLETS. L'ARME FUT RAPIDEMENT REJETÉE.

ENVELOPPE DE PAPIER
BALLE
BOURRE DE CARTON
FULMINATE
POUDRE
CARTOUCHE

REVOLVER DREYSE
6 COUPS
CAL. 35 1845

PETIT FLASH-BACK RAPIDE : EN 1845, DREYSE, S'INSPIRANT DE SON "FUSIL À AIGUILLE" (VOIR PAGE 20), SORTIT UN REVOLVER DOTÉ DU MÊME PRINCIPE. CETTE ARME À SIX COUPS, CARTOUCHES DE PAPIER, PRÉFABRIQUÉES, SEMBLE N'AVOIR EU AUCUN SUCCÈS.

FULMINATE
BALLE
POUDRE

REVOLVER SMITH & WESSON
7 COUPS CAL .22 1857
COUPE DU BARILLET

1857 : SMITH & WESSON SORTENT UN REVOLVER À SEPT COUPS, DONT LES PROJECTILES SONT À CARTOUCHE DE MÉTAL. LE CULOT DE CES CARTOUCHES CONTIENT UN DISQUE DE FULMINATE ET LE "CHIEN" FRAPPE LE BORD DU CULOT, CE QUE L'ON NOMMA LA PERCUSSION PÉRIPHÉRIQUE.

REVOLVER "JOSSELYN"
À CHAÎNE DE 20 COUPS

LES IMITATIONS ET AUTRES "PERFECTIONNEMENTS" NE MANQUÈRENT PAS. VOICI L'UN DES PLUS FARFELUS DU LOT.

Pistolet JARRE
dit "Harmonica"
à dix coups

EN 1861, APPARUT UN ÉTRANGE PISTOLET À RÉPÉTITION, DOTÉ D'UN CHARGEUR ÉVOQUANT UN HARMONICA ; IL POUVAIT TIRER JUSQU'À DIX COUPS.

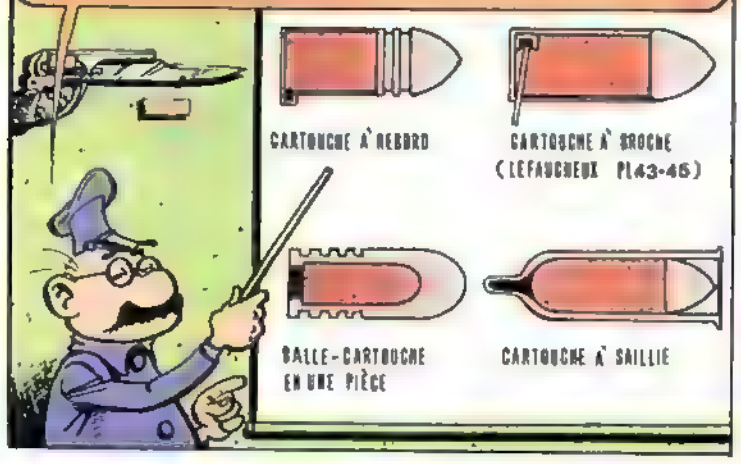
Fusil à répétition SPENCER
4,48kg CAL .54 1862
7 à 13 coups

BALLE
FULMINATE
POUDRE
TUBE CHARGEUR

schéma du fonctionnement

ON N'ARRÊTE PAS LE PROGRÈS (?)... À PEINE LA CARTOUCHE MÉTALLIQUE MISE AU POINT, QUE LES INVENTEURS SE REMIRENT AVEC ARDEUR À LA RECHERCHE DU MEILLEUR MOYEN DE "POINTILLER" L'ENNEMI DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS. LE FUSIL SPENCER FUT L'UN DES PREMIERS ET, D'EMBLÉE, UNE EXCELLENTE ARME À RÉPÉTITION, DOTÉE D'UN TUBE-CHARGEUR DE SEPT COUPS. (UN CHARGEUR SPÉCIAL, LE "BLAKESLEE", PERMIT TREIZE COUPS). GRANDE NOUVEAUTÉ, UN EXTRACTEUR CHASSAIT LES DOUILLES TIRÉES. CE FUSIL FUT EMPLOYÉ EN FRANCE.

À L'APPARITION DE LA CARTOUCHE À CAPSULE CENTRALE, DE NOMBREUSES VARIANTES FURENT ESSAYÉES QUI, À L'EXPÉRIENCE, RETOMBÈRENT DANS L'OUBLI. EN VOICI QUATRE EXEMPLES...

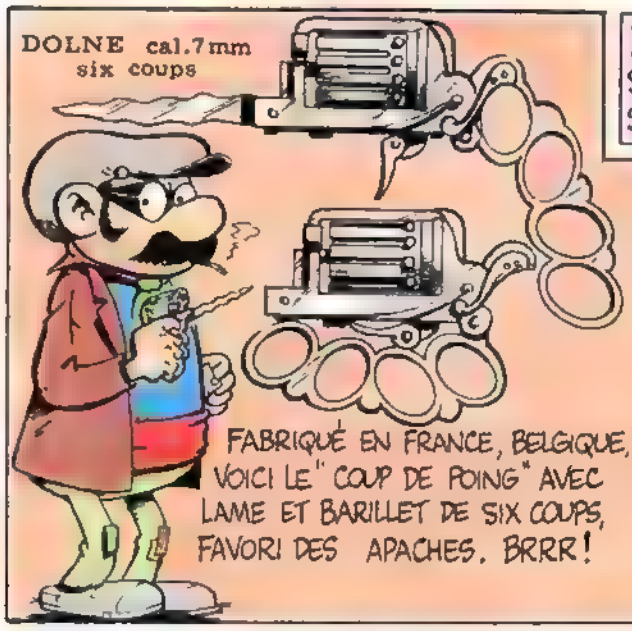


POUR LES LECTEURS INTRIGUÉS PAR LES CALIBRAGES ANGLO-SAXONS, VOICI UN PETIT TABLEAU COMPARATIF...

mm.	mm.
	.45=11,43
.22 = 5,6	476=12,09
.32 = 8,12	.50=12,7
.36 = 9,14	.54=13,71
.38 = 9,65	.55=13,97
.40=10,16	.577=14,65
.41 =10,41	.58=14,73
.42=10,66	.60=15.24
.44=11,17	.75=19,05

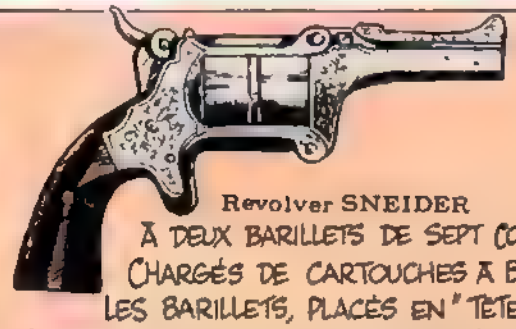
GÉNÉRALEMENT, LES GUERRES APPORTENT FORCÉMENT DES PROGRÈS DANS LES ARMEMENTS. LORS DE LA CAMPAGNE DE CRIMÉE (1854-1855), IL N'Y EN EUT QUASI AUCUN, À PART L'INVENTION DE LA CIGARETTE! EN EFFET, MANQUANT DE PIPES, LES SOLDATS IMAGINÈRENT DE FARCIR DE TABAC LES ENVELOPPES DE PAPIER SERVANT À FORMER LES CARTOUCHES!

DOLNE cal.7mm six coups



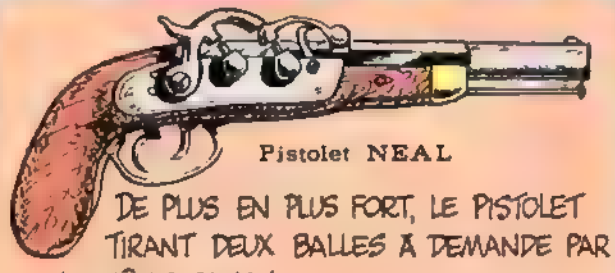
FABRIQUÉ EN FRANCE, BELGIQUE, VOICI LE "COUP DE POING" AVEC LAME ET BARILLET DE SIX COUPS, FAVORI DES APACHES. BRRR!

À CETTE ÉPOQUE CONTINUENT À FLEURIR LES PLUS SAUGRENUES INVENTIONS, PETITS MONSTRES SOURNOIS, FUTURES DÉLICES DES COLLECTIONNEURS.



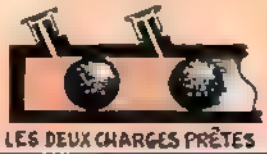
Revolver SNEIDER

À DEUX BARILLETS DE SEPT COUPS. CHARGÉS DE CARTOUCHES À BROCHE, LES BARILLETS, PLACÉS EN "TÊTE-BÊCHE", PEUVENT PIVOTER AFIN DE FOURNIR LEURS CHARGES QU'UN TRÈS LONG "CHIEN" FRAPPE À TOUR DE RÔLE.



Pistolet NEAL

DE PLUS EN PLUS FORT, LE PISTOLET TIRANT DEUX BALLES À DEMANDE PAR LE MÊME CANON.
EN PRESSANT ALTERNATIVEMENT LES GÂCHETTES, LE CHIEN FRAPPE TOUR À TOUR LES CAPSULES AVANT ET ARRIÈRE. LES CHARGES, PLACÉES L'UNE DEVANT L'AUTRE, SONT ENFLAMMÉES SUCCESSIVEMENT.


LES DEUX CHARGES PRÊTES

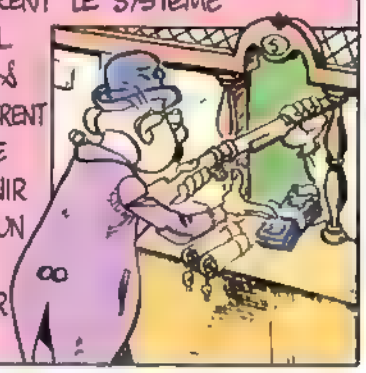
PREMIÈRE CHARGE TIRÉE

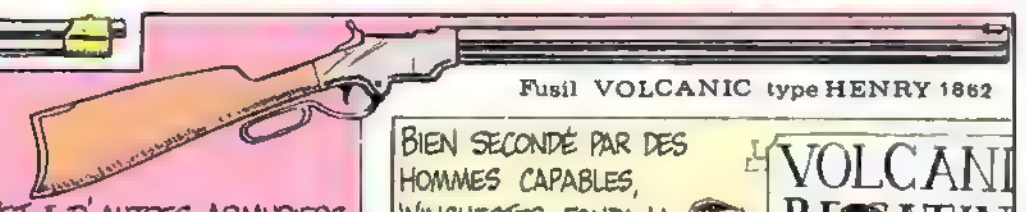
HDA 45

Fusil à répétition HUNT 1849

EN 1849 LE MÉCANICIEN HUNT INVENTA UN NOUVEAU FUSIL À RÉPÉTITION. IL TIRAIT DES CARTOUCHES BALLES (VOIR CI-DESSUS) QUI S'ALIGNAIENT DANS UN MAGASIN TUBULAIRE FIXÉ SOUS LE CANON. C'ÉTAIT UNE NOUVELLE RÉVOLUTION DANS L'ARMEMENT, CAR ELLE PERMETTAIT DE STOCKER SANS TROP DE POIDS UN NOMBRE IMPORTANT DE PROJECTILES.

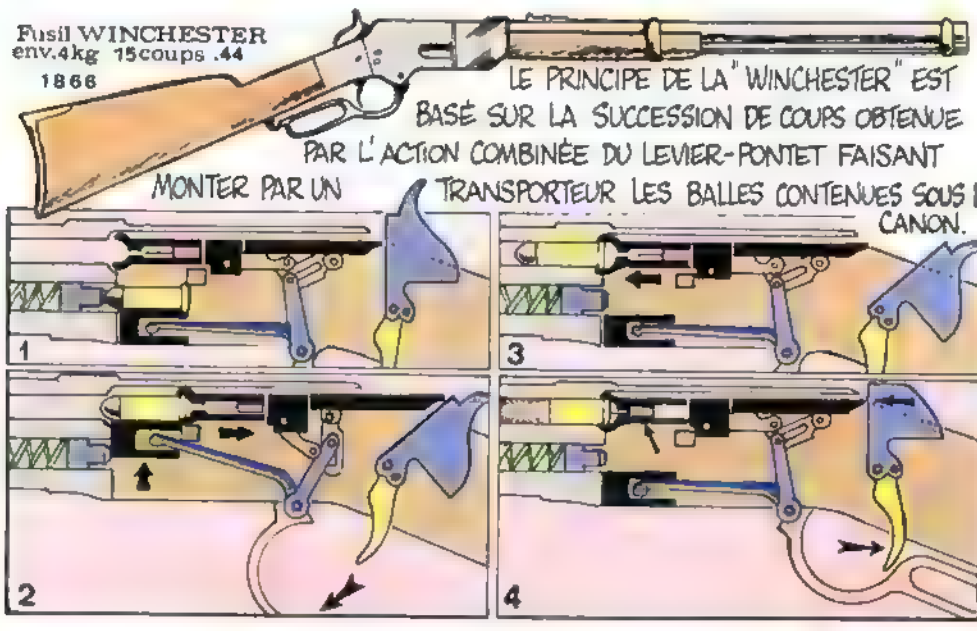
DÉNUÉ D'ARGENT, HUNT FINIT PAR VENDRE SON BREVET À D'AUTRES ARMURIERS, QUI PERFECTIONNÈRENT LE SYSTÈME SUCCESSIVEMENT. IL PASSA PAR SMITH & WESSON, QUI LE DOTÈRENT DE LEURS BALLES, DE MÉTAL, POUR PARVENIR ENTRE LES MAINS D'UN FINANCIER NOMMÉ OLIVIER P. WINCHESTER ...




Fusil VOLCANIC type HENRY 1862

BIEN SECONDÉ PAR DES HOMMES CAPABLES, WINCHESTER FONDA LA "VOLCANIC REPEATING ARMS COMPANY": UN DE SES COLLABORATEURS DU NOM DE TYLER HENRY, PERFECTIONNA L'ARME, AU POINT QUE SON NOM RESTA À CE TYPE DE FUSIL. EN SON HONNEUR TOUTES LES CARTOUCHES FURENT MARQUÉES D'UN "H"*

* DEVINETTE: OÙ EST HENRY?



LE PRINCIPE DE LA "WINCHESTER" EST BASÉ SUR LA SUCCESSION DE COUPS OBTENUE PAR L'ACTION COMBINÉE DU LEVIER-PONTET FAISANT MONTER PAR UN TRANSPORTEUR LES BALLES CONTENUES SOUS LE CANON.

LE FUSIL ÉTAIT PRÊT, LE PAYS ÉTAIT EN GUERRE. WINCHESTER PUT ESPÉRER DE GROSSES COMMANDES DE L'ARMÉE. MAIS IL SE HEURTA À L'ÉTERNELLE CRAINTE DE VOIR GASPILLER LES MUNITIONS PAR UN TIR TROP RAPIDE". PEU DE FUSILS FURENT ACHETÉS ET DISTRIBUÉS À LA CAVALERIE AMÉRICAINE. SI PLUS TARD L'ARME EUT UN SUCCÈS FOUDROYANT DANS LE MONDE ENTIER, DÉTAIL AMER, LES INDIENS EN FURENT POURVUS PAR DES TRAFIQUANTS QUI MIRENT À MAL BIEN DES COMPAGNIES RÉGULIÈRES ARMÉES DU SEUL "SPRINGFIELD" À UN SEUL COUP!

AINSI EN FUT-IL DU MALHEUREUX GROUPE DE CUSTER, À LITTLE BIG HORN, EN 1876...

HDA 46

GUERRE DE SÉCESSION (1861-1865)

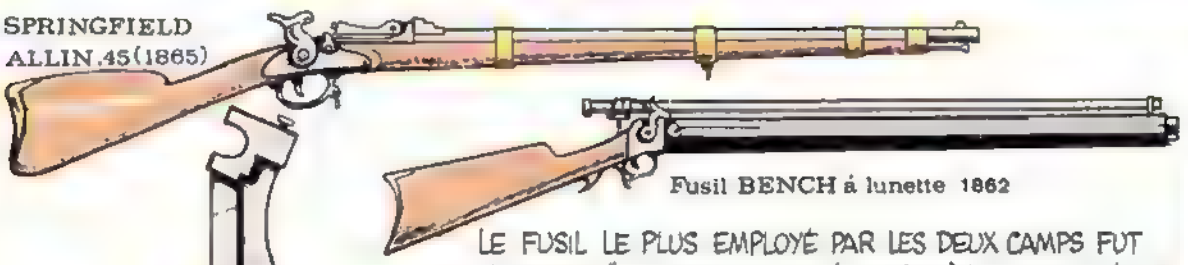
LE FAUCHEUX
LE MAT
COLT WALKER
COLT PATERSON
COLT ARMY
Bulldozer
VOLCANIC HENRY

EN AMÉRIQUE, LA GUERRE DE SÉCESSION (1861-1865) SE DÉCLENCHA ET FUT MENÉE AVEC PRÉCIPITATION ET FÉROCITÉ. LES ANTAGONISTES N'EURENT PAS LE TEMPS DE POUSSER LES RECHERCHES EN FAIT D'ARMEMENT LÉGER. ON SE CONTENTA DE PART ET D'AUTRE D'UTILISER LES ARMES EXISTANTES OU D'EN IMPORTER D'EUROPE. BEAUCOUP DE BELLIGÉRANTS ACHETÈRENT À LEUR PROPRE COMPTE LES ARMES QU'ILS EMPLOYÈRENT.

ENFIELD
LE FAUCHEUX
SPENCER
Springfield Dragoon
COLT
Tarpley

COLT ROOT
SMITH & WESSON
REMINGTON
Leech&Rigdon
COPIÉ DU COLT NAVY

SPRINGFIELD ALLIN.45(1865)



Fusil BENCH à lunette 1862

BLOC-CULASSE OUVERT
PERCUTEUR
FERMÉ

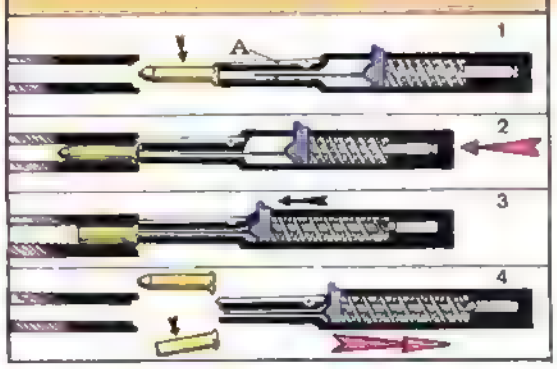
LE FUSIL LE PLUS EMPLOYÉ PAR LES DEUX CAMPS FUT LE "ENFIELD" OU SES COPIES. (VOIR P.24) LA MAJORITÉ DE CES ARMES ÉTAIENT TOUJOURS À PERCUSSION ET CHARGÉES PAR LA BOUCHE. EN 1865, FINALEMENT ON DÉCIDA DANS LES HAUTES SPHÈRES DE FAIRE TRANSFORMER DES ARMES POUR LES MUNIR DE BLOC-CULASSE PERMETTANT LE CHARGEMENT ARRIÈRE DE CARTOUCHES DE MÉTAL; CI-CONTRE, CROQUIS DU BLOC OUVERT ET FERMÉ. DANS CE TERRIBLE CONFLIT APPARURENT LES PREMIERS FUSILS À LUNETTE POUR TIREURS D'ÉLITE. (SIC!)

CEPENDANT, DANS UN ATELIER À CINCINNATI, UN PETIT PHYSICIEN BARBU METTAIT AU POINT UNE DE CES INVENTIONS, APPAREMMENT FARFELUE, MAIS QUI DEVIENDRAIT UNE DES ARMES LES PLUS MEURTRIÈRES DU MOMENT.

EN 1861, Mr GATLING FABRIQUA SA PREMIÈRE MITRAILLEUSE.

REFROIDISSEMENT PAR AIR

PRINCIPE: UN BLOC-PERCUTEUR, RECULANT SOUS L'EFFET D'UNE CAME, ET DONT LE RESSORT DU PERCUTEUR S'EST ARMÉ DU MÊME MOUVEMENT, REÇOIT UNE CARTOUCHE, QUI S'Y FIXE, GRÂCE AU PETIT CLIP (A)(FIG.1). LIBÉRÉ PAR LA CAME, LE BLOC AVANCE, POUSSANT LA CARTOUCHE DANS LE TONNERRE (FIG.2). À SON TOUR, LIBÉRÉ PAR LA CAME, LE PERCUTEUR FRAPPE LE FULMINATE DE LA CARTOUCHE, QUI FAIT FEU (FIG.3). REPRIS À NOUVEAU PAR LA CAME, LE BLOC RECULE, ÉVACUANT LA DOUILLE, QUI EST ÉJECTÉE; UNE NOUVELLE BALLE S'APPROCHE, LE CYCLE RECOMMENCE (FIG.4).



IL Y EUT DES "GATLING" DE SIX, DE HUIT ET DE DIX CANONS. LES CALIBRES VARIÈRENT DE .58 À .75. DE 500 COUPS/MINUTE AU DÉBUT, LE DÉBIT DE CE MONSTRE PASSA À 1.200 (EN 1880)! À LA FIN DU SIÈCLE, UN MOTEUR ÉLECTRIQUE PERMIT UN DÉBIT DE 3.000 COUPS/MIN.! L'ARME PESAIT 45 KILOS. ELLE FUT UTILISÉE SUR TRÉPIED ET SURTOUT SUR PETIT AFFÛT ROULANT.

STOP!

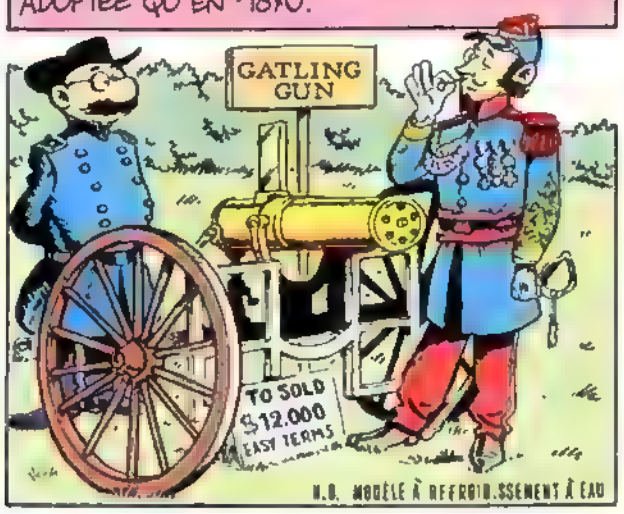
FAIT INCROYABLE, LE NORD REFUSA L'INVENTION DE GATLING, SOUS LE FALLACIEUX PRÉTEXTE QUE CELUI-CI ÉTAIT SOUPÇONNÉ DE SYMPATHIE ENVERS LE SUD! QUELQUES MILLIERS DE SUDISTES DURENT LEUR VIE À CELA!

LES POSSIBILITÉS DE L'ARME FURENT DÉCOUVERTES PAR LE GÉN. BUTLER. LA "GATLING" NE FUT EMPLOYÉE QU'AU COMBAT DE PETERSBURG (VIRGINIE) À LA FIN DE LA GUERRE.

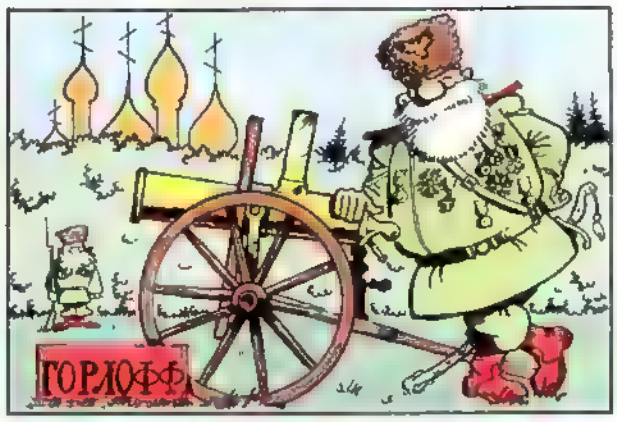
BRA... TATA TATATA TATATA TATATA...

EN 1869, À CARLSBAD (ALLEMAGNE), EUT LIEU UNE ÉTRANGE TOURNOI: CENT TIREURS D'ÉLITE PRUSSIENS CANARDÈRENT À 800 MÈTRES DE DISTANCE UNE CIBLE. UNE "GATLING" ISOLÉE PRIT LE RELAIS; SCORE: FUSILS DREYSE, 27% AU BUT. GATLING: 88%! ET POURTANT L'ALLEMAGNE FUT UN DES SEULS PAYS MONDIAUX À SE DÉSINTÉRESSER DE CETTE MORTELLE INNOVATION!

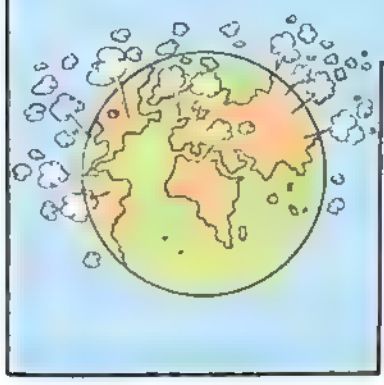
LA "GATLING" FUT OFFERTE EN VENTE À LA FRANCE EN 1863. TOUTEFOIS ELLE NE FUT RÉELLEMENT ADOPTÉE QU'EN 1870.



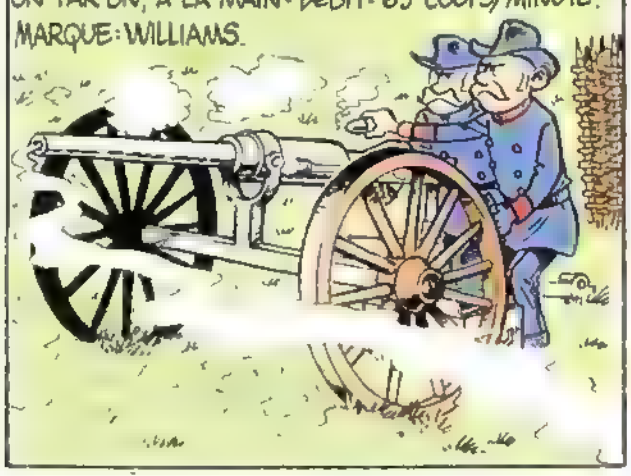
DÈS 1867, COLT FABRIQUA LA "GATLING" POUR LE COMPTE DE L'INVENTEUR. EN 1871, LE GÉNÉRAL RUSSE GORLOFF ACHETA LES BREVETS POUR SON PAYS. ON Y EN FABRIQUA TANT, QUE FINALEMENT GORLOFF PASSA POUR EN ÊTRE L'INVENTEUR!



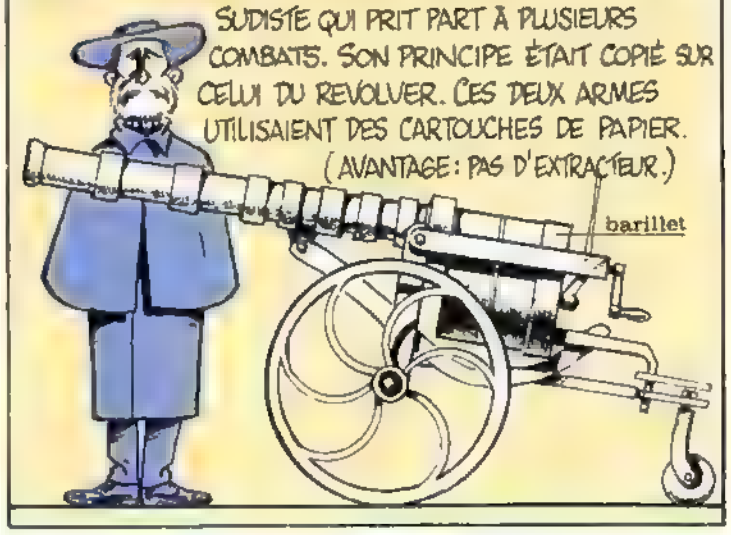
ON N'ARRÊTE PAS LE PROGRÈS! LE SINISTRE "MOULIN À CAFÉ" SE VENDIT DANS LES PAYS SUIVANTS: AMÉRIQUE, ANGLETERRE, CHINE, ÉGYPTE, FRANCE, JAPON, MAROC, RUSSIE, AMÉRIQUE DU SUD ET TURQUIE! LA "GATLING" FUT FABRIQUÉE JUSQU'EN 1911.



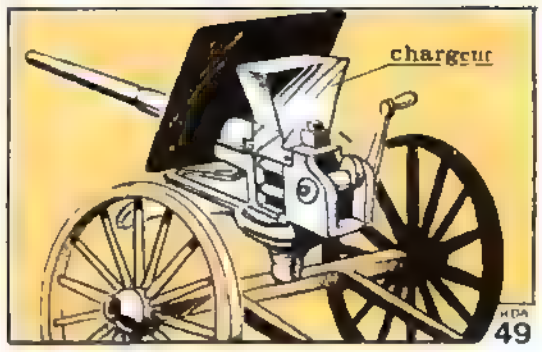
FAIT PEU CONNU, LES CONFÉDÉRÉS SUDISTES, DÈS 1862, EMPLOYAIENT UNE SORTE DE CANON RAPIDE À RÉPÉTITION. LES PROJECTILES SE PLAÇAIENT UN PAR UN, À LA MAIN: DÉBIT: 65 COUPS/MINUTE. MARQUE: WILLIAMS.



L'AHURISSANTE "CHOSE" CI-DESSOUS N'EST NULLEMENT UN POÊLE MONTÉ SUR ROUES; IL S'AGIT D'UN CANON-REVOLVER SUDISTE QUI PRIT PART À PLUSIEURS COMBATS. SON PRINCIPE ÉTAIT COPIÉ SUR CELUI DU REVOLVER. CES DEUX ARMES UTILISAIENT DES CARTOUCHES DE PAPIER. (AVANTAGE: PAS D'EXTRACTEUR.)

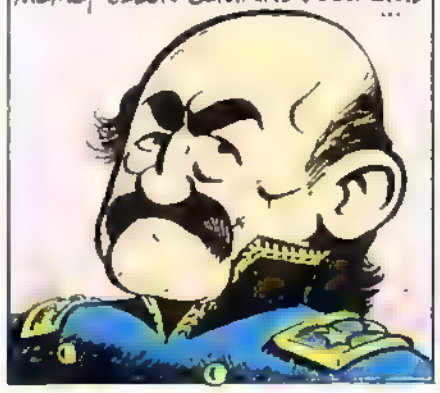


AUTRE CANON RAPIDE! (NORD), CONNU DÈS 1861, LE "AGER COFFEE MILL" CAL. 58. IL TIRAIT DES PROJECTILES À DOUILLES DE MÉTAL (RECHARGEABLES) À LA CADENCE DE 120 COUPS/MIN. PORTÉE: 1.000 MÈTRES. CONSIDÉRÉ COMME "GASPILLEUR DE MUNITIONS", ON NE TROUVE PAS TRACE DE SON EMPLOI.

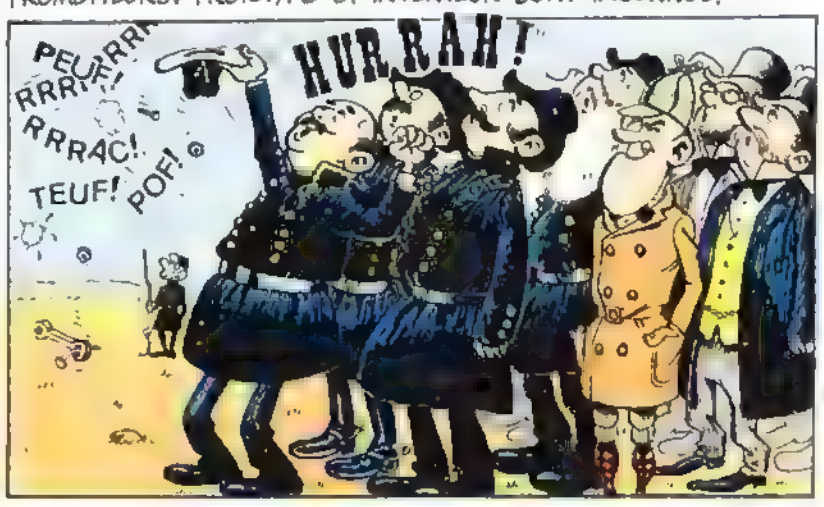


LA GUERRE DE SÉCESSION FUT LA PREMIÈRE GUERRE "MODERNE". POUR LA PREMIÈRE FOIS ON Y EMPLOYA LES TRANSPORTS MASSIFS DE TROUPES PAR RAIL, LE TÉLÉGRAPHE, LE BALLON POUR L'OBSERVATION **ET** LE LANCER DE TRACTS! LES PREMIERS NAVIRES CUIRASSÉS, LES SOUS-MARINS.

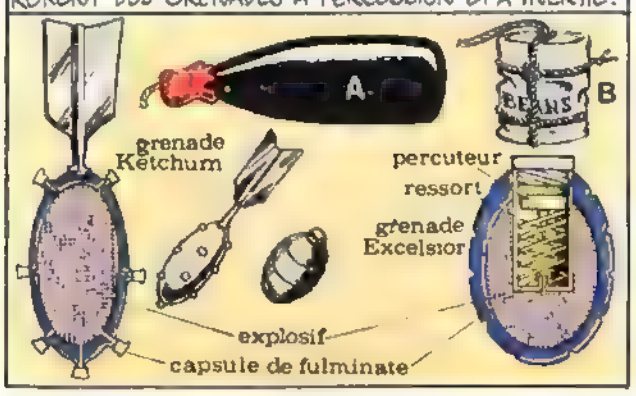
LE GÉNÉRAL BUTLER (DÉJÀ CITÉ PL.48) ÉTAIT UN HOMME AUX IDÉES PRODIGIEUSEMENT OUVERTES AUX NOUVEAUTÉS! IL MONTA EN BALLON ET ET FIT BÂTIR UN SOUS-MARIN ET MÊME, SELON CERTAINS DOCUMENTS ...



...AURAIT FAIT CONSTRUIRE UN HÉLICOPTÈRE À VAPEUR DONT, DISENT LES COMPTES RENDUS, LES RÉSULTATS AURAIENT ÉTÉ TRÈS PROMETTEURS! PROTOTYPE ET INVENTEUR SONT INCONNUS.

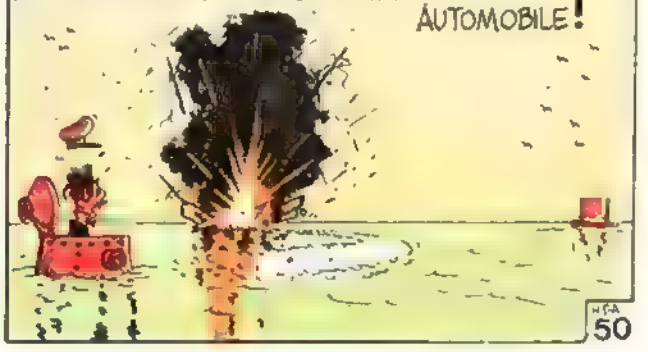


OUBLIÉS DEPUIS L'EMPLOI DES FUSILS À LONGUE PORTÉE, VOICI QUE REVINRENT LES GRENADES ... LES PREMIÈRES FURENT ARTISANALES, FABRIQUÉES DE BOUTEILLES OU BOÎTES DE FER (A & B) BOURRÉES DE POUDRE ET DE BALLES; MAIS, DÈS 1861, APPARURENT DES GRENADES À PERCUSSION ET À INERTIE.



LE FEU GRÉGEOIS RÉAPPARUT, EMPLOYÉ PAR LES SUDISTES EN 1863. (OBUS FUSANTS). REFUSÉ PAR LES NORDISTES AU DÉBUT, L'INÉVITABLE BUTLER S'EN SERVIT DANS L'EXPÉDITION SUR LA NOUVELLE-ORLÉANS. BIEN QU'OFFICIELLEMENT NIÉ PAR LES DEUX CAMPS, L'ON FIT ABONDAMMENT USAGE DE BALLES EXPLOSIVES, DONT LA TRAJECTOIRE, GRÂCE AU FILET DE FUMÉE DÉRIVANT DE LA COMBUSTION DU TRAIT DE POUDRE FUSANTE, ÉTAIT VISIBLE. EN FAIT, CE FURENT LES PREMIÈRES BALLES TRAÇANTES!

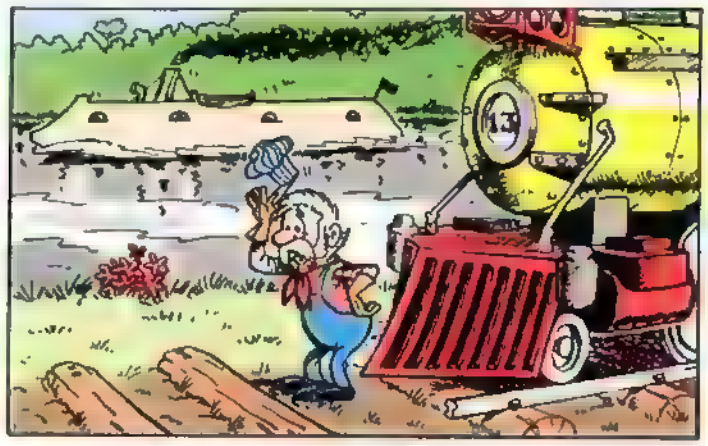
SI LE PREMIER SOUS-MARIN CONNU FUT LE "DAVID" (SUD), LE NORD AVAIT AUPARAVANT CONSTRUIT UN SOUS-MARIN QUI LANÇA UNE TORPILLE SOUS-MARINE, MUE PAR RÉACTION! MALHEUREUSEMENT, RATANT SA CIBLE AUX ESSAIS, CELLE-CI DÉVIA ET COULA LE SCHOONER "DIANA", QUI EUT LE DOUTEUX PRIVILÈGE D'ÊTRE LE TOUT PREMIER NAVIRE À ÊTRE COULÉ PAR TORPILLE AUTOMOBILE!



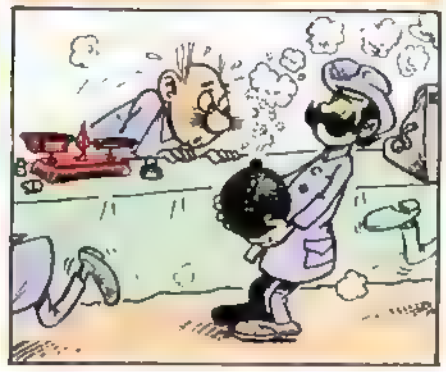
POUR CLÔTURER LE CHAPITRE DE LA GUERRE DE SÉCESSION, NOTONS ENCORE QUE CE FUT L'OCCASION DES PREMIERS ENGAGEMENTS ENTRE NAVIRES CUIRASSÉS. LES LÉGENDAIRES "MERRIMAC" ET "MONITOR" ÉTRENNÈRENT CE TYPE DE TOURNOI, SANS GRAND DOMMAGE DE PART ET D'AUTRE

(LES PARTIES SOMBRES REPRÉSENTENT LE BLINDAGE)

...L'ÉPREUVE SEMBLA CONCLUANTE, ET L'ON SE MIT À BLINDER LES NAVIRES À TOUR DE BRAS. POUR SE FAIRE, TRÈS SOUVENT, ON LAMINA DES RAILS DE CHEMIN DE FER. TROIS MILLES DE RAILS FURENT ARRACHÉS...

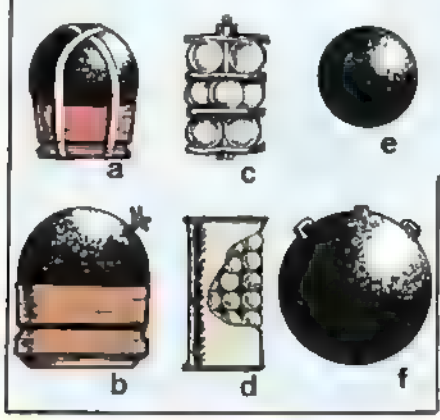


...LE SUD, ÉTRANGLÉ PAR LE BLOCUS, FINIT PAR PAYER 6 DOLLARS PAR LIVRE DE POUDRE RÉCUPÉRÉE DANS LES OBUS NON ÉCLATÉS!



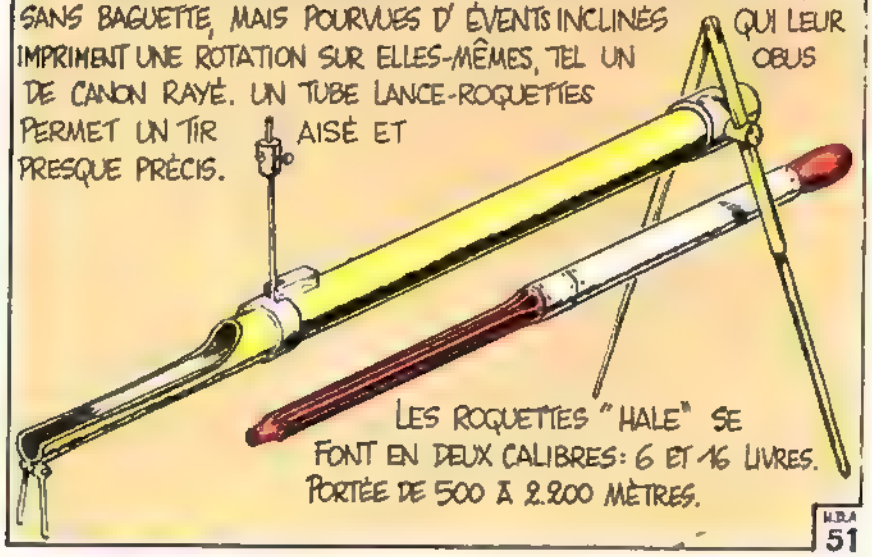
LE NORD N'ÉTAIT PAS RÉDUIT À PAREILLE EXTRÉMITÉ; SUR LES QUATRE ANNÉES QUE DURA LA GUERRE, LES NORDISTES TIRÈRENT CINQ MILLIONS DE COUPS DE CANON! CI-CONTRE, SIX TYPES DE PROJECTILES EMPLOYÉS DE PART ET D'AUTRE:

A: BOULET ENSABOTÉ DE BOIS.
B: OBUS À LA "PAIXHAN" (VOIR PAGE 21)
C: "GRAPESHOT" (GRAPPE DE RAISIN) 9 BILLES DE FER
D: "CANISTER" (BOÎTE À MITRAILLE) VOIR PAGE 31.
E: BOULETS PLEINS, CALIBRES DIVERS.
F: BOMBES DE MORTIERS. (VOIR PAGE 13).



ON SIGNALE AUSSI LES PREMIERS EMPLOIS DE MINES À ALLUMAGE ÉLECTRIQUE À DISTANCE (SIÈGE DE FORT-FISHER)

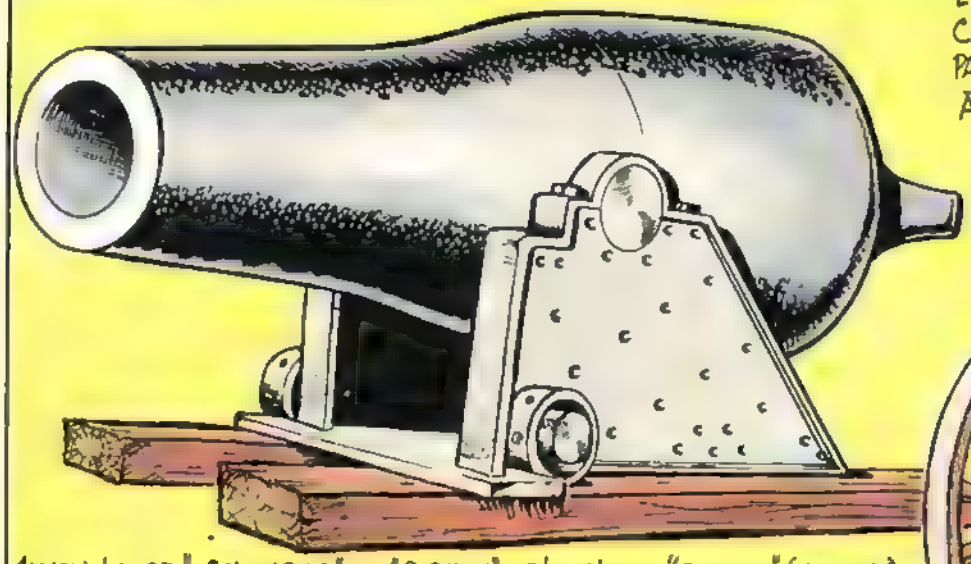
LES ROQUETTES REFONT SURFACE: ELLES SONT DU TYPE "HALE", SANS BAGUETTE, MAIS POURVUES D'ÉVENTS INCLINÉS QUI LEUR IMPRIMENT UNE ROTATION SUR ELLES-MÊMES, TEL UN OBUS DE CANON RAYÉ. UN TUBE LANCE-ROQUETTES PERMET UN TIR AISÉ ET PRESQUE PRÉCIS.



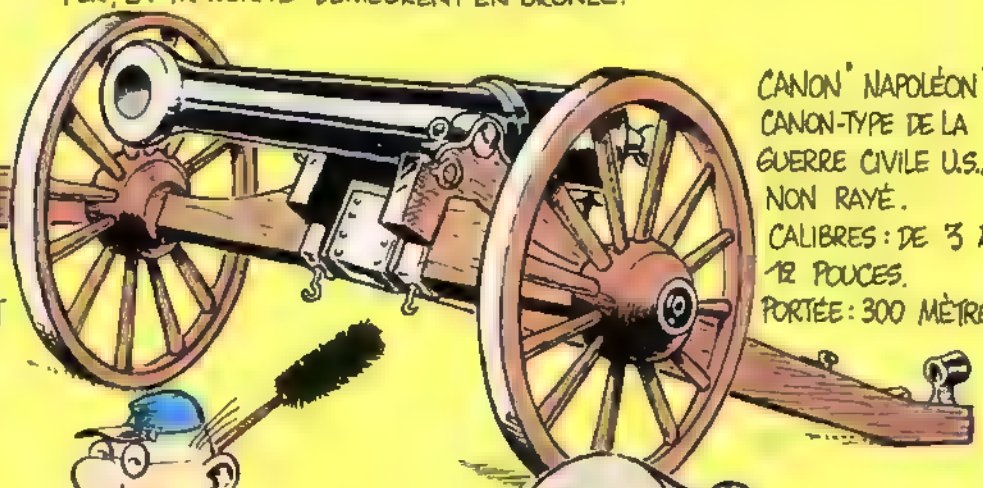
LES ROQUETTES "HALE" SE FONT EN DEUX CALIBRES: 6 ET 16 LIVRES. PORTÉE DE 500 À 2.200 MÈTRES.

H.D.A. 51

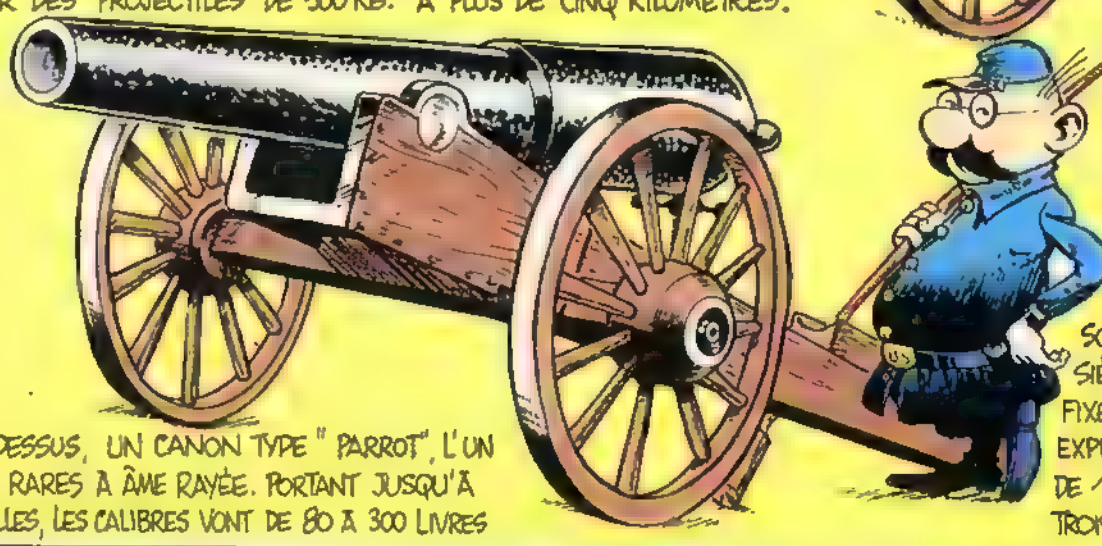
L'ARTILLERIE DE LA GUERRE DE SÉCESSION RESTE À UN NIVEAU FORT BAS. CINQUANTE ANS APRÈS WATERLOO, LES ARTILLEURS DE L'EMPIRE N'AURAIENT PAS ÉPROUVÉ GRANDES SURPRISES!
À PART QUELQUES TIMIDES ESSAIS DE CULASSES MOBILES (PEU AIMÉES DU FAIT DES PERTES DE COMPRESSION), TOUS LES CANONS SONT À CHARGEMENT PAR BOUCHE ET GÉNÉRALEMENT À ÂME LISSE (NON RAYÉ).
LA MISE À FEU SE FAIT ENCORE FRÉQUEMMENT AVEC LA LANCE À FEU PRIMITIVE, ET SI QUELQUES CANONS COMMENCENT À ÊTRE COULÉS EN FER, LA MAJORITÉ DEMEURENT EN BRONZE.



CANON LOURD "COLUMBIAD" OU "RODMAN", DÉRIVÉ DU "PAIXHAN" (VOIR P. 21). CALIBRES: DE 8 À 15 POUCES. CERTAINES PIÈCES DE CÔTES POUVAIENT TIRER DES PROJECTILES DE 500 KG. À PLUS DE CINQ KILOMÈTRES.

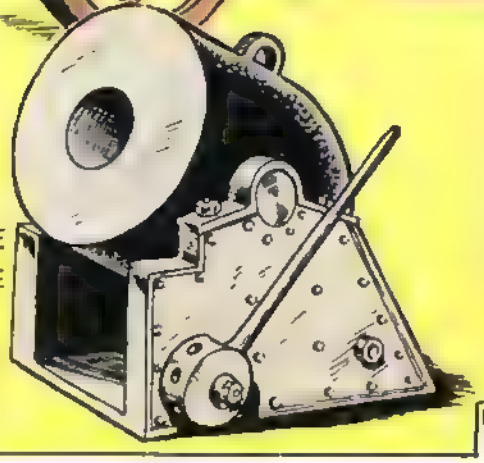


CANON "NAPOLÉON". CANON-TYPE DE LA GUERRE CIVILE U.S.A. NON RAYÉ. CALIBRES: DE 3 À 12 POUCES. PORTÉE: 300 MÈTRES.



CI-DESSUS, UN CANON TYPE "PARROT", L'UN DES RARES À ÂME RAYÉE. PORTANT JUSQU'À 5 MILLES, LES CALIBRES VONT DE 80 À 300 LIVRES

LES MORTIERS SONT DES PIÈCES DE SIÈGE OU DE DÉFENSE FIXES. ILS PEUVENT EXPÉDIER DES BOMBES DE 100 KG. JUSQU'À TROIS KILOMÈTRES.



H.D.A. 52

PROFITONS-EN POUR FAIRE LE POINT SUR L'ARTILLERIE QUI, DEPUIS 1860, A PEU À PEU ÉVOLUÉ EN EUROPE. NOTONS TOUT D'ABORD QUE LA MÈCHE D'ALLUMAGE S'EFFACE PETIT À PETIT DEVANT LA PLATINE À SILEX (SURTOUT EN MARINE, VERS 1804) ET L'ALLUMAGE PAR FULMINATE (VERS 1820). CES SYSTÈMES SONT SÛRS ET IMMÉDIATS.

VERS 1860, L'EMPLOI DE CARTOUCHES POUR CANONS PERMIT DE RÉDUIRE LES CHARGES À UN CINQUIÈME DU POIDS DU PROJECTILE.

5 = XXX

EN ANGLETERRE, DEUX GRANDS NOMS S'AFFRONTENT À COUPS D'IDÉES NEUVES, DONT L'AMALGAME DONNERA L'ARTILLERIE FUTURE, ARMSTRONG ET WHITWORD EN 1854, ARMSTRONG SORTIT UN CANON, DONT L'ÂME, FAITE DE BARRES D'ACIER ÉTIRÉES ET ENROULÉES EN SPIRALES, EST D'UNE RÉSISTANCE SUPÉRIEURE AUX TIRS TOUT EN DONNANT DES CANONS PLUS LÉGERS DE DEUX TIERS AUX CALIBRES USUELS

TYPE D'ÂME DITE "À RUBANS".

DE SON CÔTÉ, WHITWORD INAUGURE UNE TECHNIQUE NOUVELLE DANS LAQUELLE LE CANON, AU LIEU D'ÊTRE COULÉ D'UNE PIÈCE, EST FABRIQUÉ EN TUBES FILETÉS IMBRIQUÉS.

NOUS AVONS DÉJÀ VU QUE LE CHARGEMENT PAR CULASSE MOBILE ÉTAIT UN PRINCIPE IDÉAL TANT POUR LA FACILITÉ QUE POUR LA SÉCURITÉ DES TIREURS. EN 1862, ARMSTRONG MIT AU POINT SES CANONS À CULASSE MOBILE, SORTE D'ÉNORME VIS (PERCÉE D'UNE "LUMIÈRE" DE MISE À FEU).

"BIGWILL" canon de 600 (livres)

SI LE MONSTRE "BIGWILL" EUT SON SUCCÈS DE CURIOSITÉ, UNE PETITE PIÈCE DE 20 INTÉRESSA LES ÉTATS-MAJORS; GRÂCE À SA CULASSE, LE TIR ATTEIGNAIT DES VITESSES ÉNORMES POUR L'ÉPOQUE. UN JOUR, HUIT OBUS EN UNE MINUTE, AVEC QUATRE EN TRAJECTOIRE AVANT LA CHUTE DU PREMIER! HÉLAS! IL Y EUT DE LA CASSE: DES CULASSES S'ARRACHÈRENT, ET L'ANGLETERRE ROMPIT SES CONTRATS AVEC ARMSTRONG. CELUI-CI REPRIT SES TRAVAUX SUR LES CHARGEMENTS PAR BOUCHE!

"Armstrong" de campagne de 20 (livres)

HDA 53

DURANT CETTE PÉRIODE, EN ALLEMAGNE, UN CERTAIN ALFRED KRUPP CONSTRUISAIT DE JOLIS CANONS: DES PETITS, DES MOYENS, DES GRANDS ET DES TRÈS GROS! CONTRAIREMENT À CE QUE L'ON POURRAIT CROIRE, IL VENDAIT SA MARCHANDISE AU MONDE ENTIER!...

SI LE ROI DE PRUSSE FRÉDÉRIC-GUILLAUME DEVINT SON PRINCIPAL CLIENT, CE NE FUT PAS UNIQUEMENT PAR PATRIOTISME COMMERCIAL; EN EFFET, DURANT VINGT ANS, KRUPP ESSAYA DE VENDRE SES PRODUITS À LA FRANCE, MAIS SOUS LA PRESSION DES FORGES DU CREUSOT (QUI POURTANT, À L'ÉPOQUE, NE FABRIQUAIENT PAS DE CANONS), NAPOLÉON III REFUSA TOUTE OFFRE...

AIME TOUS FRANÇAIS

LES CANONS MONSTRES PRÉSENTÉS À L'EXPOSITION DE PARIS EN 1867 N'ÉVEILLÈRENT QU'UN SENTIMENT DE CURIOSITÉ VITE OUBLIÉ! VOICI LE CLOU DE LA COLLECTION: POIDS: CINQUANTE MILLE KILOS!

BOOM!

KRUPP Kanon 1867

calibre: 356 mm
obus : 550 kg
poudre: 55 kg
canon et obus d'acier

OUVERTE

Culasse mobile KRUPP

FERMÉE

LE SYSTÈME DE CULASSE MOBILE EST UN PERFECTIONNEMENT DU SYSTÈME CAVALLI (P.21), MAIS À VERROU MÉCANIQUE...

...DÉPITÉ, KRUPP OFFRIT SON CANON MONSTRE AU ROI DE PRUSSE, QUI MULTIPLIE SES COMMANDES. ELLES PÈSERONT LOURD EN 1870!..

HDA 54

LE CONFLIT QUI OPPOSA, EN 1870, LA FRANCE ET L'ALLEMAGNE VIT L'AFFRONTEMENT DE DEUX ARMÉES DE FORCE À PEU PRÈS ÉGALE, MAIS ÉQUIPÉES DE MANIÈRES DIFFÉRENTES.
UNE AUTRE FAÇON D'EN USER AURAIT-ELLE PU CHANGER LE COURS DE L'HISTOIRE ?...

L'ARTILLERIE FRANÇAISE EST ARMÉE DE CANONS-OBUSIERS DÉRIVANT DU MODÈLE DE 1859 (VOIR PAGE 38) LES CALIBRES SONT DE DEUX TYPES : 86,5 MM ET 121 MM., DITS PIÈCES DE 4 ET DE 12. (POIDS DE L'OBUS). CES PIÈCES TIRENT DES OBUS, DES OBUS-SHRAPNELS ET DES BOÎTES À MITRAILLE (VOIR PAGES 15-17-18-21). LES PORTÉES PRATIQUES SONT DE 2.000 ET 3000 MÈTRES. LES OBUS SONT MUNIS D'UNE FUSÉE "FUSANTE" (PAGE 21) QUI ÉCLATE À 2.800 MÈTRES. BIEN QUE LES CANONS SOIENT RAYÉS, ILS SONT TOUJOURS CHARGÉS PAR LA GUEULE, CE QUI EXPOSE INUTILEMENT LES ARTILLEURS. EN 1871, QUELQUE 800 PIÈCES DE 7 À CULASSE MOBILE FURENT MISES EN SERVICE.

CANON DE REFFYE de 7 (85 MM) à culasse mobile — PORTÉE: 5.800 M

canon de 4 ou 12 (bronze)

tube en acier

culasse

L'ALLEMAGNE ALIGNAIT ÉGALEMENT DES PIÈCES DE 4 ET DE 6 (78,5 ET 91,5). LES TYPES D'OBUS SONT SIMILAIRES, MAIS ILS SONT MUNIS DE FUSÉE À PERCUSSION (ÉCLATANT À L'IMPACT). DE PLUS, ELLES PORTENT PLUS LOIN (2.500 ET 3.500 MÈTRES). BIEN QUE LA CULASSE MOBILE KRUPP SOIT STANDARDISÉE, LA VITESSE DE TIR RESTE LA MÊME QUE CELLE DES FRANÇAIS : DEUX COUPS/MINUTE.

CANON KRUPP de 4 ou 6 (acier)

DREYSE 15 MM

CHASSEPOT 11 MM

SI L'ALLEMAGNE S'EN TINT RIGIDEMENT À SON FUSIL DREYSE, (VOIR P.20) VIEUX DE TRENTE ANS, ET DE CE FAIT NETTEMENT SURCLASSÉ PAR LE "CHASSEPOT" FRANÇAIS DE 1866, PLUS LÉGER, PORTANT À 1.200 M. (SOIT LE DOUBLE DU DREYSE), IL FAUT AJOUTER QUE LE CHASSEPOT AVAIT LE GRAVE DÉFAUT D'ÊTRE RARE ! TOUT COMME LES AMÉRICAINS EN 1865, LES ARSENAUX FRANÇAIS DURENT TRANSFORMER DES MODÈLES ANCIENS AU FULMINATE EN ARMES À PERCUSSION (SYSTÈME ANALOGUE AU SPRINGFIELD ALLIN, PAGE 26). DE MÊME, LA FRANCE DUT IMPORTER DES ARMES DE L'ÉTRANGER. D'OÙ LE CHIFFRE INCROYABLE DE 89 MODÈLES D'ARMES EN SERVICE EN UN AN DE GUERRE !

Fusil "Enfield & Snider" transformé "à tabatière"

HDA 55

DANS NAPOLEON III, IL Y A UN CÔTÉ HUMAIN QUI SEMBLE PEU CONNU DU PUBLIC : NAPOLÉON-BRICOLEUR-INVENTEUR-CHIMISTE. C'EST LUI QUI CONTRIBUA À L'INVENTION DU CANON-OBUSIER DE 1859 ET QUI MULTIPLIA LES RECHERCHES SUR LES ARMES. SON OBSESSION ÉTAIT DE DÉCOUVRIR UNE ARME-MIRACLE. ET POURTANT CETTE ARME, IL LA POSSÉDAIT, C'ÉTAIT LA MITRAILLEUSE !

LA FRANCE POSSÉDAIT LA "GATLING", ET NAPOLÉON III EN SOUPÇONNAIT TELLEMENT LES POSSIBILITÉS QU'IL S'ENTHOUSIASMA POUR UNE FORMULE NOUVELLE QU'IL CROYAIT PLUS EFFICACE (?). LA MITRAILLEUSE "MONTIGNY" DÉRIVAIT DE LA MITRAILLEUSE "FRANÇAISE", ELLE-MÊME DÉRIVÉE DE LA MITRAILLEUSE BELGE (CHRISTOPHE). CE SONT PLUTÔT DES "LANCEURS DE SALVES", EXPÉDIANT 37 PROJECTILES SIMULTANÉMENT, PAR 37 CANONS GROUPÉS. LEUR PORTÉE (2.000 MÈTRES) EST SUPÉRIEURE À LA "GATLING" (500 M.), LE TIR PEUT ATTEINDRE 296 COUPS/MIN. LE PRINCIPE EST CELUI D'UNE CULASSE PORTANT 37 PROJECTILES : UN LEVIER FAIT AVANCER UN BLOC PORTANT 37 PERCUTEURS QUI DÉCLENCHE LA SALVE.

1870

culasse & porte-cartouches

Mitrailleuse MONTIGNY

CES MITRAILLEUSES ÉTAIENT PARFAITEMENT EFFICACES (HÉLAS !). EMPLOYÉES CORRECTEMENT À GRAVELOTTE ET À CHAMPIGNY, ELLES FIRENT DES RAVAGES TERRIBLES !

HIMMEL ! AVEC PAREILLE ARME, LA GUERRE DEVIENT IMPOSSIBLE !

CES ARMES-MIRACLES CONTENAIENT TROP D'ESPOIRS NON FONDÉS ; PLACÉES BRUSQUEMENT ENTRE LES MAINS D'ARTILLEURS, CEUX-CI EN USÈRENT COMME DES CANONS : LES MITRAILLEUSES TIRAIENT JUSQU'À 2.000 MÈTRES, LES CANONS PRUSSIENS À PRÈS DU DOUBLE !

CE MANUEL VOUS EXPLIQUE TOUT ! ADIEU, MES ENFANTS, ET VIVE LA FRANCE !

LA MORT DU GÉNÉRAL DOUAY, TUÉ PAR L'EXPLOSION D'UN CAISSON DE MITRAILLEUSE, DONNA LE COUP DE GRÂCE À L'ARME-MIRACLE. QUANT AUX ALLEMANDS, ON NE SIGNALE OFFICIELLEMENT AUCUN EMPLOI DE MITRAILLEUSE EN 1870, ENCORE QUE VON MOLTKE POSSÉDAIT EN 1866 QUELQUES ENGINS TIRANT À CINQ COUPS/MINUTE.

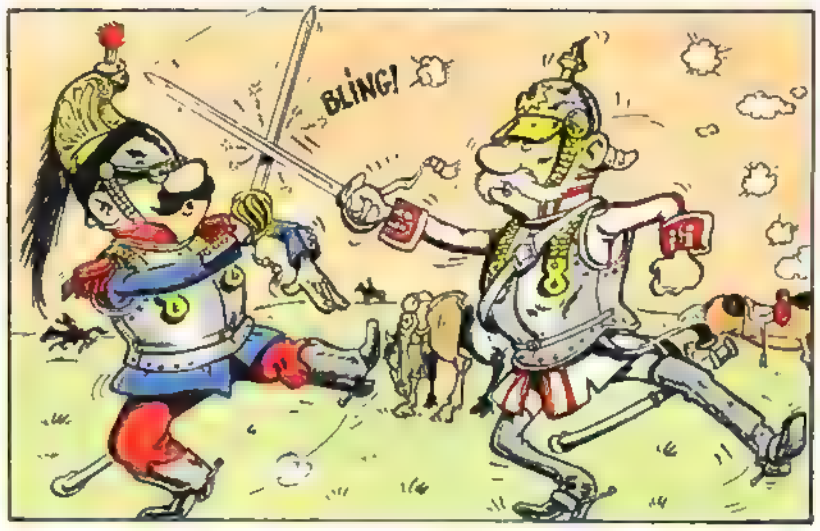
ach ! Kolossal Kamelot !

HDA 56

DÉJÀ DÉCLASSÉE SOUS NAPOLÉON I, OÙ SON RÔLE ÉTAIT PLUS PSYCHOLOGIQUE QU'EFFICACE, LA CUIRASSE, APRÈS AVOIR FAIT UNE COURTE ET DÉSASTREUSE APPARITION LORS DE LA GUERRE DE SÉCESSION LANCE UN DERNIER ÉCLAT LORS DU CONFLIT DE 1870-71.

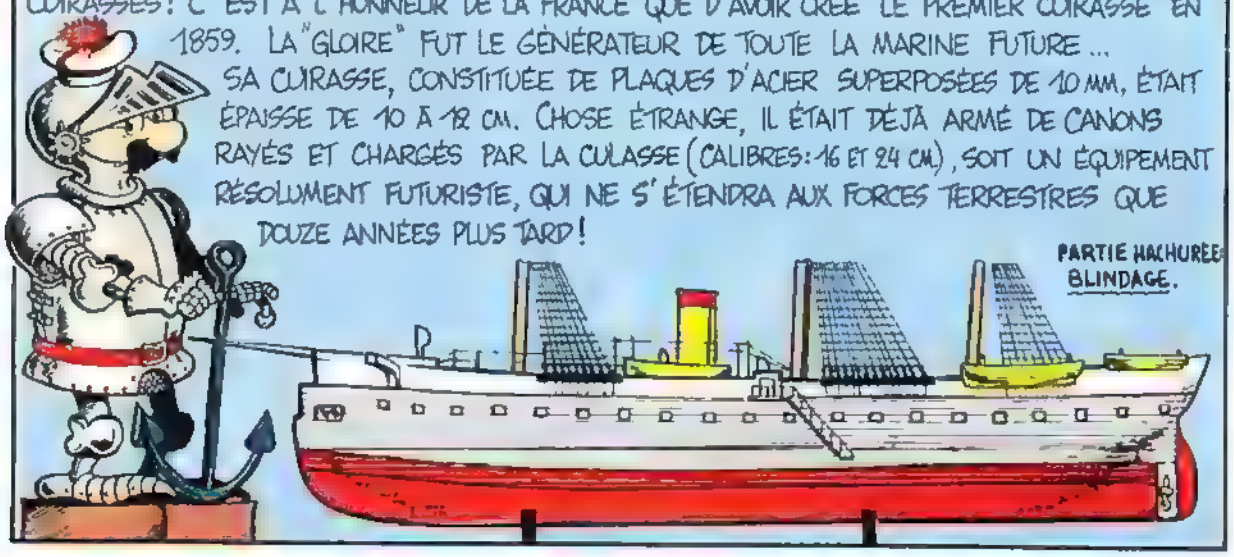
CUIRASSE U.S.A. 1865

...CE FUT PROBABLEMENT LA DERNIÈRE GUERRE OÙ DEUX ADVERSAIRES S'AFFRONTÈRENT, CASQUÉS ET CUIRASSÉS DE FER.



...POURTANT NAPOLÉON III DUT LA VIE À UNE CUIRASSE D'ALUMINIUM QUI FORMAIT LE PLANCHER DE SON CARROSSE. LORS DE L'ATTENTAT D'ORSINI EN 1858. IL Y AVAIT QUATRE ANS QUE L'ALUMINIUM VENAIT D'ÊTRE INVENTÉ!...

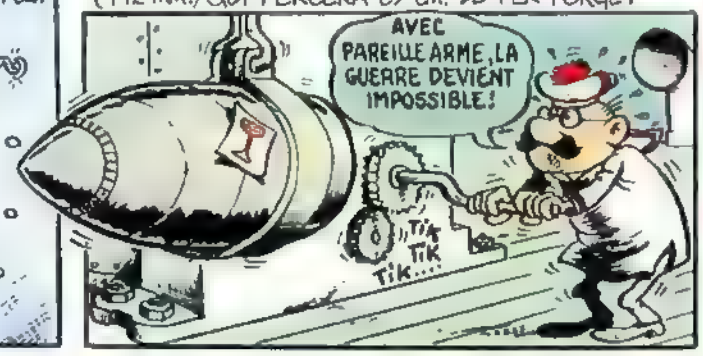
MAIS VOICI QUE LA MARINE SE COUVRE DE PLAQUES D'ACIER! C'EST LE DÉBUT DES MONSTRES CUIRASSÉS! C'EST À L'HONNEUR DE LA FRANCE QUE D'AVOIR CRÉÉ LE PREMIER CUIRASSÉ EN 1859. LA "GLOIRE" FUT LE GÉNÉRATEUR DE TOUTE LA MARINE FUTURE... SA CUIRASSE, CONSTITUÉE DE PLAQUES D'ACIER SUPERPOSÉES DE 10 MM, ÉTAIT ÉPAISSE DE 10 À 12 CM. CHOSE ÉTRANGE, IL ÉTAIT DÉJÀ ARMÉ DE CANONS RAYÉS ET CHARGÉS PAR LA CULASSE (CALIBRES: 16 ET 24 CM), SOIT UN ÉQUIPEMENT RÉSOLUMENT FUTURISTE, QUI NE S'ÉTENDRA AUX FORCES TERRESTRES QUE DOUZE ANNÉES PLUS TARD!



HDA 57

C'EST LA GRANDE BATAILLE DU PROJECTILE ET DE LA CUIRASSE QUI REBONDIT! LES BLINDAGES VONT PROGRESSER DE FAÇON VERTIGINEUSE: DE 20 CM EN 1865, ILS VONT PASSER À 24, 27, 34 CM POUR ATTEINDRE 55 CM. EN 1879! L'ANGLETERRE BATTRA TOUS LES RECORDS AVEC SON "INFLEXIBLE", EN 1890, QUI ARBORERA ORGUEILLEUSEMENT 61 CM!

LES CALIBRES DES OBUS PROGRESSERONT ENCORE PLUS VITE (L'ON FABRIQUE PLUS FACILEMENT DES CANONS QUE L'ON NE CONSTRUIT DES BATEAUX). EN 1876, ARMSTRONG CONSTRUIRA POUR LE CUIRASSÉ ITALIEN "DUILIO" UN CANON PESANT 101 TONNES, LANÇANT UN OBUS DE 1.000 KG (412 MM.) QUI PERCERA 85 CM. DE FER FORGÉ!



EN 1858 ON DÉCOUVRIT QUE LA FORME IDÉALE DE L'OBUS ÉTAIT CYLINDRO-CONIQUE, AVEC LES PROPORTIONS DE TROIS CALIBRES POUR UNE LONGUEUR; AUPARAVANT, BEAUCOUP DE PROJECTILES AVAIENT L'AVANT PLAT ET L'ARRIÈRE ARRONDI. EN 1860, LA MARINE ABANDONNE LE BOULET.

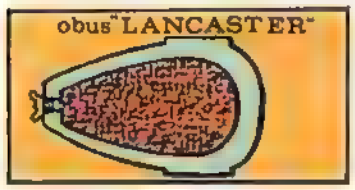
EN 1877, ON COIFFA CERTAINS OBUS D'UNE POINTE DE FER FORGÉ, CE QUI AUGMENTA LES PÉNÉTRATIONS DE 25%. UN OBUS "COIFFÉ", DE 154, EN 1902, PERÇA UN BLINDAGE DE 305 MM.! CERTAINES COIFFES CONTENAIENT DE L'HUILE, DESTINÉE, CROYAIT-ON, À FACILITER LE PASSAGE DANS LA CUIRASSE

L'OBUS CYLINDRO-CONIQUE SONNE LE GLAS DU BOULET ROND: IL PERMET D'ENVOYER UN PROJECTILE DEUX FOIS PLUS LOURD QUE LE BOULET, ET LA CHARGE DE POUDRE DESCEND À 1/10e DU POIDS DU PROJECTILE.
EN 1890, PAREIL À UNE BALLE DE FUSIL GÉANTE, APPARAÎT L'OBUS AVEC CARTOUCHE DE CUIVRE CONTENANT LA CHARGE DE POUDRE; UN FULMINATE EST PLACÉ AU CENTRE DE LA SURFACE ARRIÈRE.

LA CARTOUCHE DE CUIVRE, AVEC SON REBORD (TOUT COMME POUR LE FUSIL), EST LA SOLUTION IDÉALE POUR L'ÉTANCHÉITÉ DES CULASSES. CELLES-CI, EN SE REFERMANT, ÉCRASENT LE REBORD DE CUIVRE MOU ET FORMENT AINSI FERMETURE PARFAITE. L'OBUS À CARTOUCHE SE FAIT EN CALIBRES LÉGERS ET MOYENS. POUR LES CALIBRES LOURDS, UNE CHARGE DE POUDRE SUPPLÉMENTAIRE (E) EMBALLÉE DE TOILE EST PLACÉE ENTRE L'OBUS ET LA "GARGOUSSE" (F), DOUILLE DE CUIVRE CONTENANT LA CHARGE PRIMAIRE.

a: OBUS
b: CARTOUCHE C: CULASSE D: PERCUTEUR
e: CHARGE SUPPLÉMENTAIRE - f: GARGOUSSE

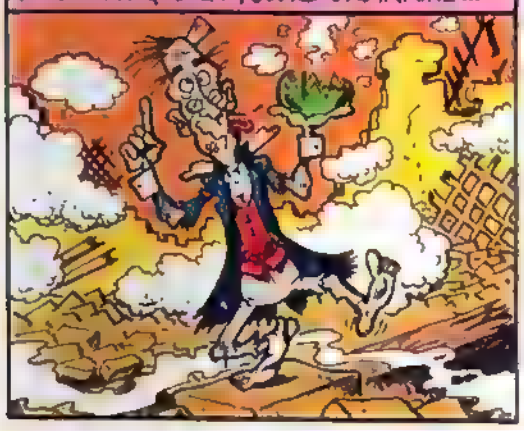
obus "LANCASTER"



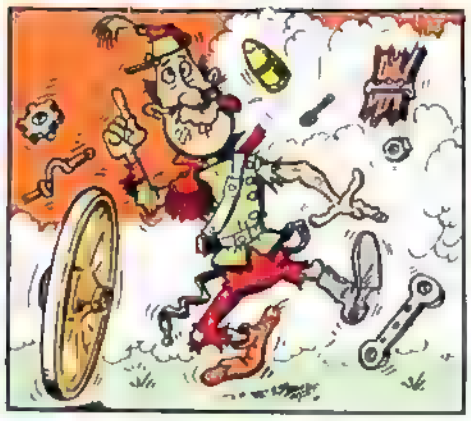
LA PUISSANCE DES CANONS EST TELLE QUE L'OBUS "LANCASTER" AVAIT UN IMPACT SUFFISANT POUR RENDRE UNE FUSÉE D'ALLUMAGE INUTILE, LA CHALEUR DE L'IMPACT SUFFISANT À L'ÉCLATEMENT. MIEUX, IL FALLAIT MODÉRER PARFOIS CETTE CHALEUR PAR DES ÉPAISSEURS DE FLANELLE POUR LAISSER LE TEMPS AU PROJECTILE DE PÉNÉTRER L'OBJECTIF!

HDA 58

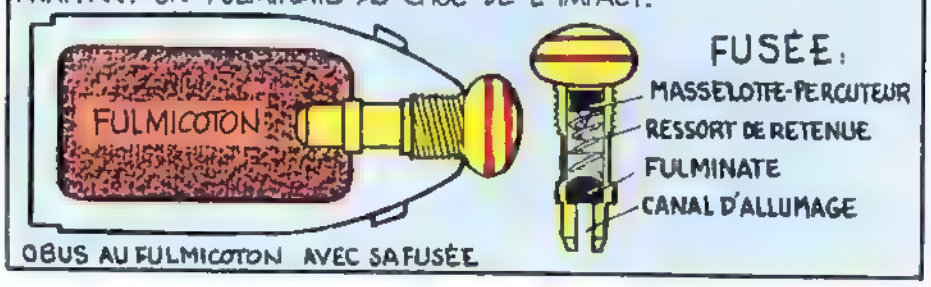
En 1848 fut découvert à Bâle un nouvel explosif, le "fulmicoton", qui brûle sans fumée, ne noircit pas les armes et est triplement plus puissant que la poudre ordinaire...



... Il fallut neuf années d'expériences mouvementées pour aligner en Autriche cinq batteries au fulmicoton, grâce au général von Lenk...

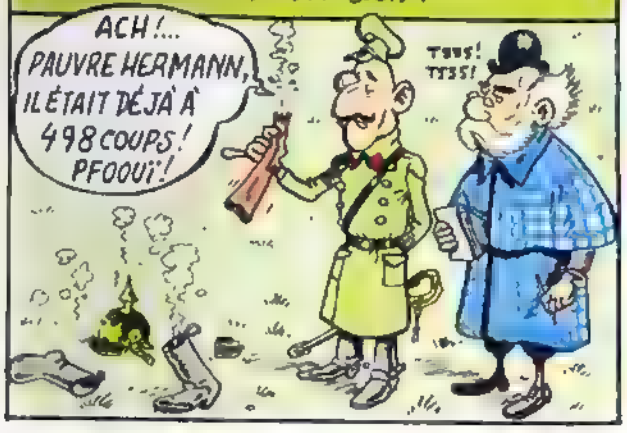


En 1855, du fait de l'extrême puissance "brisante" du fulmicoton, les canons deviennent plus épais de parois et plus courts. Malgré tout, ils sont rapidement hors d'usage et les mortiers éclatent: il faudra abandonner jusqu'au remplacement des canons de bronze par ceux d'acier.
Une particularité de l'obus employé est qu'il est également chargé de fulmicoton et armé d'une fusée d'allumage du type dit "à percussion", soit une masse retenue par un ressort et frappant un fulminate au choc de l'impact.

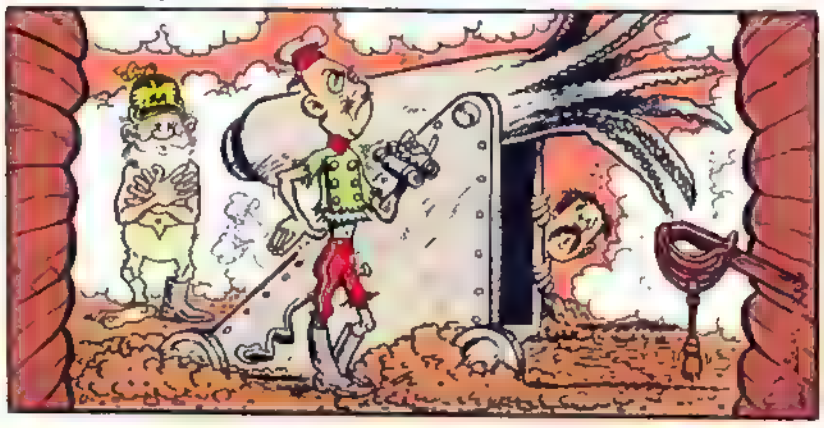


Obus au fulmicoton avec sa fusée

Les essais du fulmicoton sont particulièrement décevants au niveau des fusils: alors qu'avec de la poudre normale, un fusil peut tirer 30.000 coups, le fulmicoton le fait éclater à moins de 500 coups!



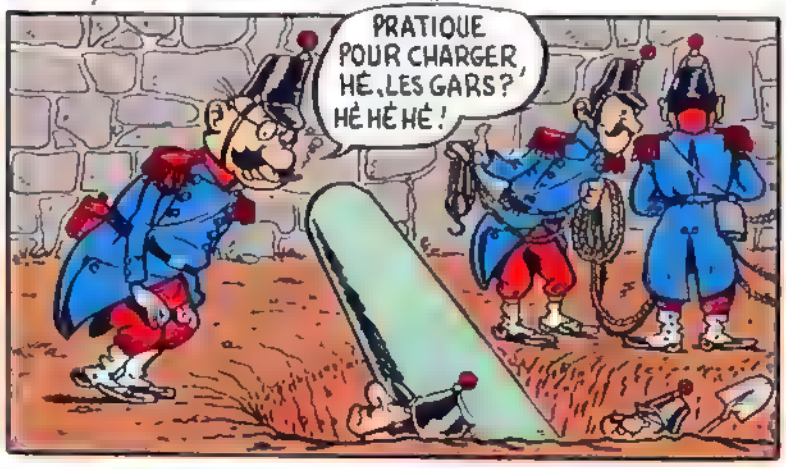
En 1867, M. Nobel, inventeur de la dynamite, mijota un nouveau mélange diabolique: nitrocellulose et nitroglycérine! La formule fut vendue à Krupp, qui la baptisa illico "ballastite". Employé, dit-on, devant Paris, il causa, lui aussi, quelques ennuis à ses "employeurs"...



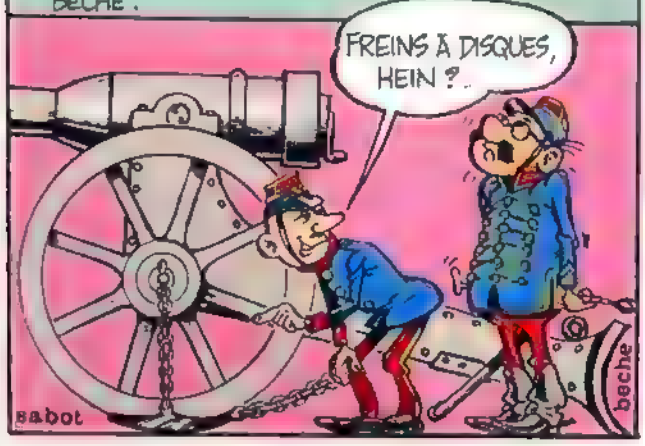
En 1886, le français Vieille améliora la nitrocellulose et l'on en fit la poudre "B" (en l'honneur du général Boulanger). Ce fut l'ancêtre de toutes les "poudres" modernes.
Elle n'était pas exempte de défauts: fabrication lente, grande flamme indiscrète aux départs, détérioration avec le temps. On croyait ces poudres quasi insensibles à l'humidité. Hélas! elles furent probablement la cause d'une guerre...

Il est à peu près certain que la poudre "B" était sensible à l'humidité et avait de ce fait tendance à s'enflammer spontanément. Ce qui entraîna l'explosion des navires "Iéna" et "Liberté" (France) ainsi que du croiseur américain "Maine" en 1898, mouillé devant La Havane, alors occupée par les Espagnols; on crut à un attentat, et l'Amérique entra en guerre avec l'Espagne, d'où découla, ô ironie, l'indépendance de Cuba!

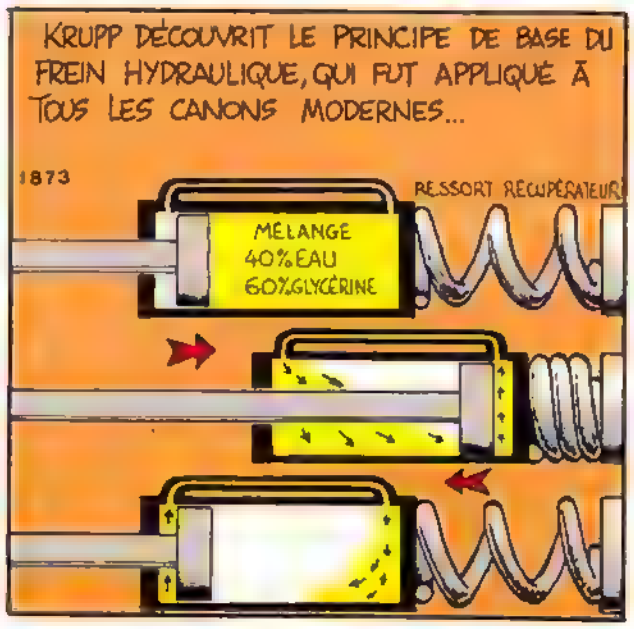
Tandis que se posait ce problème, les chercheurs s'attaquaient à un autre: celui du recul (Voir P.4). Déjà en Crimée, on avait vu des obusiers s'écraser dans le sol, sous l'effet du recul...



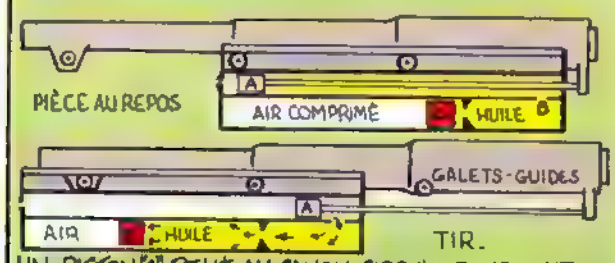
En page 21, nous avons signalé les premiers essais de compensation du recul. Un moyen simple de le freiner fut l'adoption des "sabots", qui bloquaient les roues de l'affût, et, plus tard, de la "bêche".



Krupp découvrit le principe de base du frein hydraulique, qui fut appliqué à tous les canons modernes...

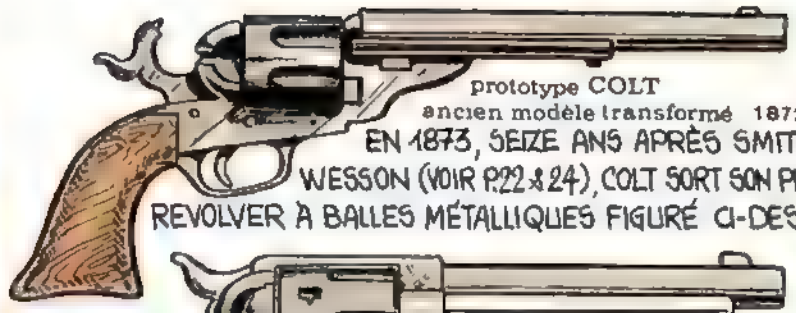


Toutefois ce sera le frein de recul du "75" français (arme mise au point en secret depuis 1892) qui sera le prototype le plus parfait...



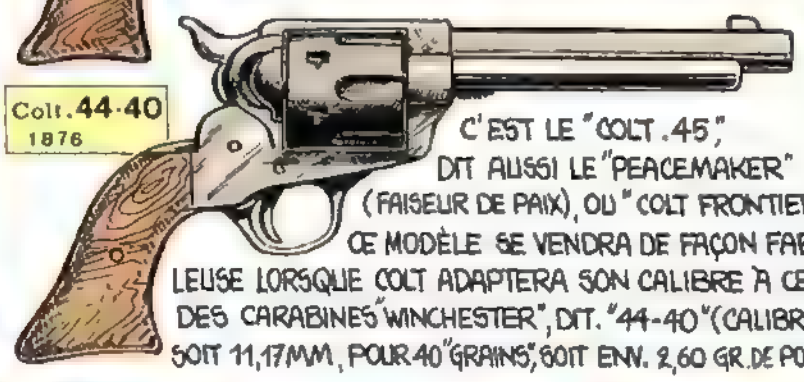
Un piston "A" relié au canon circule dans un tube accolé à un second qui communique par un canal "B". Un second piston libre "C" repose entre une colonne d'air comprimé et une masse d'huile. Au tir, le recul fait refluer l'huile, qui compresse l'air comprimé et fera office de ressort.

REVENONS UN PEU AUX ARMES LÉGÈRES...



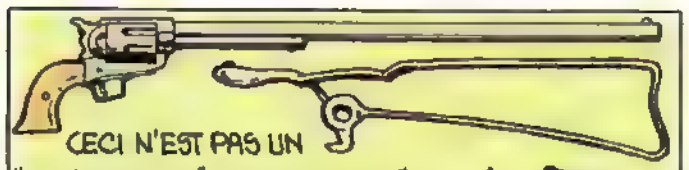
prototype COLT
ancien modèle transformé 1872

EN 1873, SEIZE ANS APRÈS SMITH & WESSON (VOIR P.22 & 24), COLT SORT SON PREMIER REVOLVER À BALLES MÉTALLIQUES FIGURÉ CI-DESSOUS.

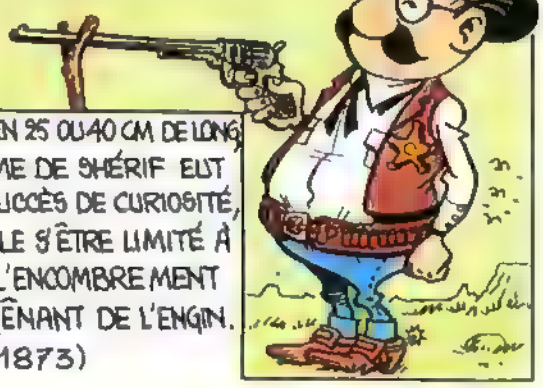


Colt .44-40
1876

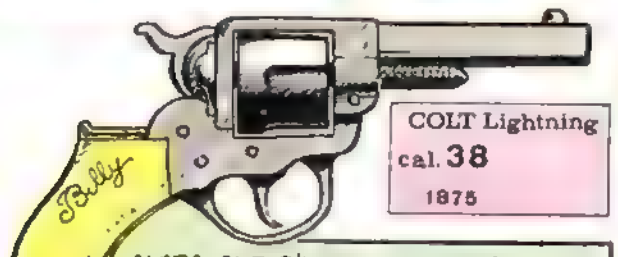
C'EST LE "COLT .45", DIT AUSSI LE "PEACEMAKER" (FAISEUR DE PAIX), OU "COLT FRONTIER". CE MODÈLE SE VENDRA DE FAÇON FABULEUSE LORSQUE COLT ADAPTERA SON CALIBRE À CELUI DES CARABINES "WINCHESTER", DIT. "44-40" (CALIBRE .44, SOIT 11,17 MM, POUR 40 "GRAINS", SOIT ENV. 2,60 GR. DE POUDRE)



CECI N'EST PAS UN "GAG", C'EST LE "COLT-BUNTLINE", PRÉVU POUR CROSSE AMOVIBLE.

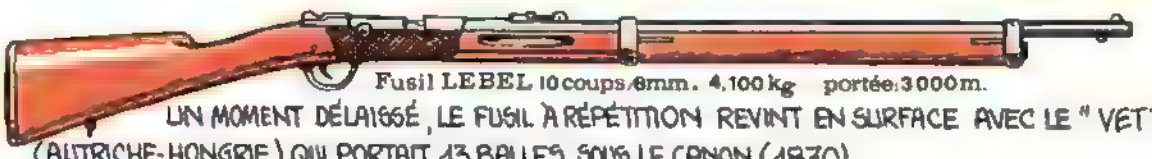


LIVRABLE EN 25 OU 40 CM DE LONG, CETTE ARME DE SHÉRIF EUT UN JOLI SUCCÈS DE CURIOSITÉ, QUI SEMBLE S'ÊTRE LIMITÉ À CELA, VU L'ENCOMBREMENT PLUTÔT GÊNANT DE L'ENGIN. (1873)



COLT Lightning
cal. 38
1875

ALORS QUE D'INNOMBRABLES REVOLVERS DE TOUTES MARQUES COMPORTENT DEPUIS 1851 (VOIR P.22) LE "DOUBLE-ACTION", QUI FAISAIT TOURNER LE BARILLET ET ARMAIT LE CHIEN EN MÊME TEMPS, COLT SORT SEULEMENT VERS 1875 SON "LIGHTNING" "DOUBLE-ACTION". CE SERA L'ARME DU FAMEUX "BILLY THE KID"!



Fusil LEBEL 10 coups/8mm. 4,100 kg portée: 3000 m.

UN MOMENT DÉLAISSÉ, LE FUSIL À RÉPÉTITION REVINT EN SURFACE AVEC LE "VETTERLI" (AUTRICHE-HONGRIE), QUI PORTAIT 13 BALLES SOUS LE CANON (1870).
L'ÉTAT-MAJOR FRANÇAIS S'INCLINE LORS DE LA SORTIE DU "DREYSE" À SEPT COUPS OU DU "LEBEL" À 10 COUPS.
LE DÉFAUT DE CES ARMES EST LE DÉSÉQUILIBRE PROGRESSIF DE L'ARME, LES CARTOUCHES SE DÉPLAÇANT AU FUR ET À MESURE DES TIRS. LE REMÈDE SERA L'ADOPTION DU "MAGASIN" OU CHARGEUR, PLACÉ SOUS LA CULASSE. DÉJÀ CONNU ET ADOPTÉ EN AMÉRIQUE EN 1879 (FUSIL "LEE" À 5 CARTOUCHES DE 6 MM.), LE FUSIL À CHARGEUR SURGIT EN EUROPE AVEC LE "MANNLICHER" (AUTRICHIEN) À CINQ COUPS (1888).

"MANNLICHER" 5 coups/6mm 1888

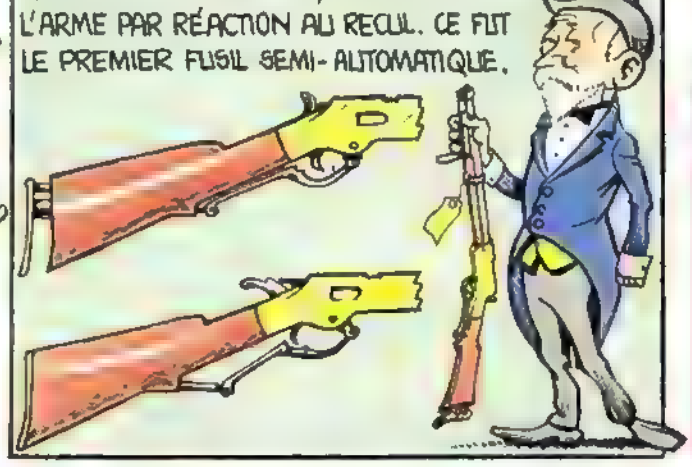
CE FUSIL EST LE PROTOTYPE DES FUSILS MODERNES

COUPE DU CHARGEUR

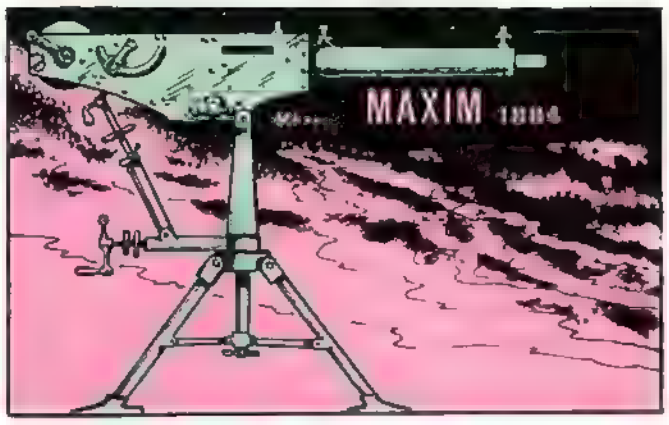
HDA 61

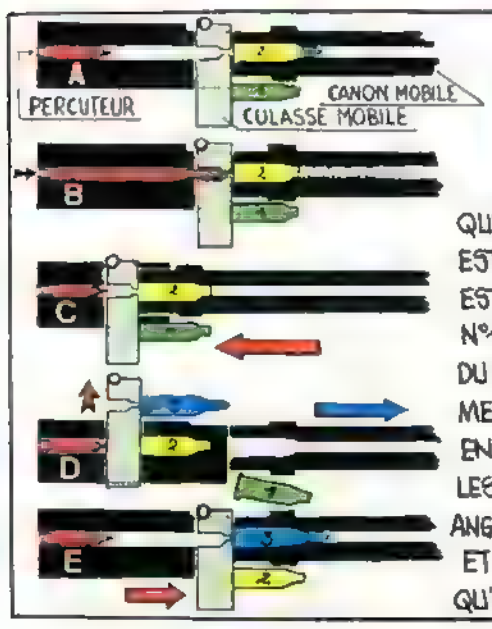
AUX U.S.A., VERS 1881, UN PETIT BARBICHU VOULUT UN JOUR S'AMUSER À TIRER À LA CIBLE... ...LE FAMEUX "RECUL" (VOIR P.32) LE LAISSA PANTOIS, L'ÉPAULE MEURTRIE, L'ESPRIT RÊVEUR...

...IL IMAGINA DE RENDRE "PAYANT" CE RECUL INOPPORTUN; POUR CE FAIRE, IL TRANSFORMA UNE WINCHESTER DONT LA PLAQUE D'ÉPAULE, RELIÉE À UNE SÉRIE DE RESSORTS ET DE LEVIERS, RÉARMAIT L'ARME PAR RÉACTION AU RECUL. CE FUT LE PREMIER FUSIL SEMI-AUTOMATIQUE.



L'HOMME SE NOMMAIT MAXIM. PEUT-ÊTRE AURAIT-IL DÛ SE LIMITER LÀ, MAIS CE SUCCÈS L'ENCOURAGEA, ET, SANS LA MOINDRE EXPÉRIENCE, IL S'ATTAQUA ET MIT AU POINT LA PLUS AFFREUSE DES MACHINES À TUER: LA MITRAILLEUSE À TIR ININTERROMPU.





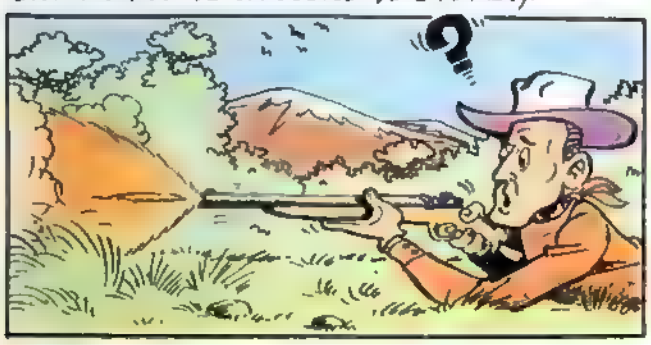
Mitrailleuse MAXIM
600 coups / minute
1893

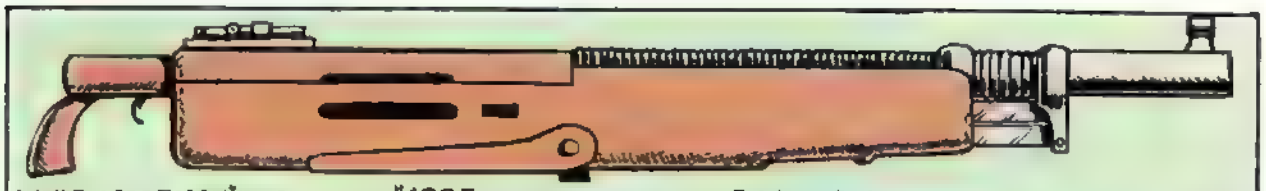
LA MITRAILLEUSE MAXIM DIFFÈRE DE LA "GATLING" (VOIR P.26) PAR LE FAIT QUE LE CYCLE DE RECHARGE ET RÉARMEMENT, AU LIEU D'ÊTRE DÛ À UN JEU DE CAME ET DE CANONS MULTIPLES, EST TRIBUTAIRE DE LA FORCE DE RECUL. À GAUCHE, UN SCHÉMA SYNTHÉTISE LE MÉCANISME DE BASE: EN "A", LE PERCUTEUR EST ARMÉ À L'AIDE D'UN LEVIER (TEL UN FUSIL); CE FAISANT, UNE CARTOUCHE (N°2) S'ENGAGE DANS LE CANON (UNE CARTOUCHE, N°1, TIRÉE, ATTEND D'ÊTRE ÉJECTÉE). EN "B", LE PERCUTEUR FRAPPE ET ENFLAMME LA CARTOUCHE N°2. EN "C", SOUS L'EFFET DU RECUL, LE CANON MOBILE RECULE, ENTRAÎNANT LA CULASSE. EN "D", LA CULASSE S'ARRÊTE ET REMONTE; SIMULTANÉMENT, UNE NOUVELLE CARTOUCHE (N°3) S'Y ENGAGE, TANDIS QUE LE N°1 EST ÉJECTÉ. LE CANON EST DÉJÀ REVENU EN PLACE. EN "E", LA CULASSE REDESCEND ET AVANCE, ENGAGEANT DANS LE CANON LA CARTOUCHE N°3, ETC., ETC.
LES PREMIERS EMPLOIS DE CET ENGIN MEURTRIER SE FIRENT PAR LES ANGLAIS AUX DÉPENS DES TRIBUS ZOULOUS, EN AFRIQUE, EN 1893-94. ET CETTE FOIS, L'ALLEMAGNE S'INTÉRESSA TELLEMENT À L'INVENTION QU'ELLE LA FIT CONSTRUIRE SOUS LICENCE (SPANDAU)

SPANDAU

HDA 62

TOUT COMME MAXIM, CE FUT EN CHASSANT QUE L'ARMURIER BROWNING DÉCOUVRIT UN SYSTÈME NOUVEAU. EN EFFET, IL REMARQUA L'EFFET DE CHOC, PRODUIT SUR L'HERBE, PAR LA SORTIE DES GAZ DE SON FUSIL. (ON A CALCULÉ QUE CETTE FORCE EST DE **DEUX** TONNES PAR CENTIMÈTRE CARRÉ À DIX CENTIMÈTRES DE LA GUEULE DE L'ARME!).

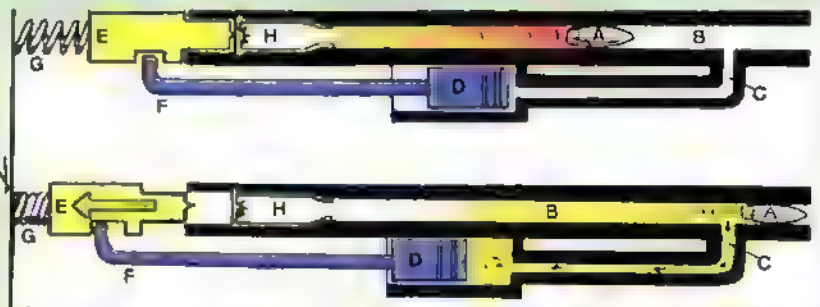




MITRAILLEUSE "BROWNING" 1895 Cal 6mm.

APRÈS SIX ANS DE RECHERCHES, BROWNING SORTIT EN 1895 SA MITRAILLEUSE M.95, TRÈS VITE SURNOMMÉE "POTATO DIGGER" (ÉCRASEUR DE PATATES). LE CANON RECULANT SOUS LE RECUL, POUSSAIT UN LEVIER SOUS LE CANON, QUI RÉARMAIT; UN PISTON REMPLAÇA EN 1918 CE PREMIER SYSTÈME.

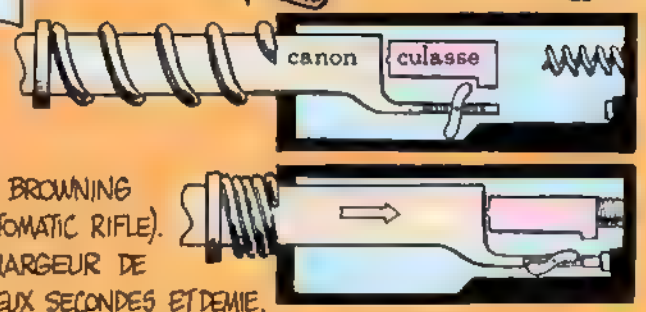
Schéma du fonctionnement



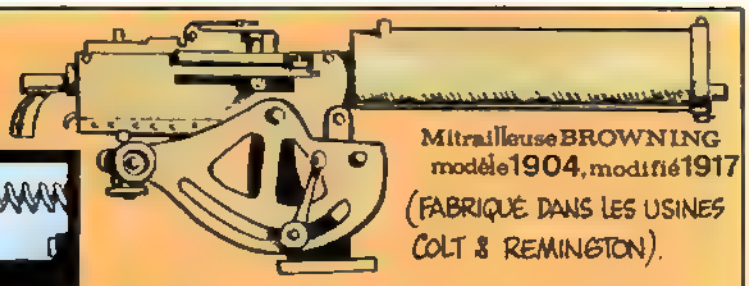
A: BALLE. **B**: CANON. **C**: CANAL. **D**: PISTON. **E**. CULASSE **F**. LEVIER. **G**: RESSORT. **H**: CARTOUCHE TIRÉE.

Fusil mitrailleur "B.A.R" 8mm 8kg. portée 600m. 1917

LORSQUE L'AMÉRIQUE ENTRA EN GUERRE EN 1917, SES ARMES AUTOMATIQUES SE MONTAIENT À ONZE CENT DIX (1.110) PIÈCES! À L'APPEL DU GOUVERNEMENT, BROWNING CONÇUT LE "BAR" (BROWNING AUTOMATIC RIFLE). FUSIL MITRAILLEUR, TIRANT UN CHARGEUR DE VINGT CARTOUCHES DE 8MM EN DEUX SECONDES ET DEMIE. IL TIRE AUSSI COUP PAR COUP OU EN RAFALE. CHOSE NEUVE POUR L'ÉPOQUE, IL PEUT SE DÉMONTER ET REMONTER EN 55 SECONDES, PRATIQUEMENT SANS OUTIL. (FABRIQUÉ PAR LES USINES COLT).



ACCÉLÉRATEUR DE RECUL, MONTÉ SUR LES MITRAILLEUSES BROWNING.



Mitrailleuse BROWNING modèle 1904, modifié 1917

(FABRIQUÉ DANS LES USINES COLT & REMINGTON).

BROWNING PRÉSENTA ÉGALEMENT UNE MITRAILLEUSE LOURDE, À REFROIDISSEMENT PAR CHEMISE D'EAU. ELLE TIRE À SIX CENTS COUPS/MIN DES BANDES DE CARTOUCHES DE 8 MM, QUI ÉTAIENT FORMÉES DE BANDES DE TOILE, RENFORCÉES DE LANGUETTES DE MÉTAL. ELLES PORTAIENT 333 CARTOUCHES ET MESURAIENT 7 MÈTRES.

N.D.A. 63

BENET-MERCIE 1909 France

DÉCOULANT DE HOTCHKISS, MIS AU POINT PAR BENET-MERCIE EN 1908, CE FUSIL MITRAILLEUR FUT ADOPTÉ LA MÊME ANNÉE EN FRANCE ET FORMA EN 1916 LA PRINCIPALE FORCE D'ARMES AUTOMATIQUES DE L'AMÉRIQUE À CETTE ÉPOQUE.

LEWIS 1912 USA

MITRAILLEUSE LÉGÈRE INVENTÉE AUX U.S.A. ELLE FUT ADOPTÉE ÉGALEMENT PAR L'ANGLETERRE. CARACTÉRISÉE PAR SON CHARGEUR "CAMEMBERT" ET PAR SON TUBE-CANON QUI INTRIGUE LE PROFANE; CE TUBE FORME CHEMINÉE, QUI ASPIRE ET EXPULSE LA CHALEUR DÉGAGÉE PAR LE CANON DURANT LE TIR.

chargeur "camembert" de 47 cartouches 8mm

LES MITRAILLEUSES

SCHWARZLOSE 1905 Autriche

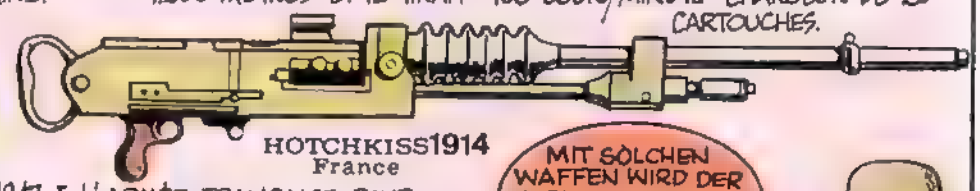
INVENTÉ EN 1902, EN AUTRICHE, CET ENGIN RESTA EN SERVICE JUSQU'EN 1950. EMPLOYÉ DANS DIFFÉRENTS PAYS, IL AVAIT LA PARTICULARITÉ D'AVOIR UN CANON FIXE, AVEC UNE PLATINE D'ARMEMENT DIFFÉRENTE D'ARME SIMILAIRE.

(Chauchard) CHAUCHAT 1914 France

FABRIQUÉ EN FRANCE ET ADOPTÉ PAR LA BELGIQUE, CE FUSIL MITRAILLEUR PESAIT 9 KILOS. SA PORTÉE ÉTAIT LIMITÉE À 1.200 MÈTRES ET IL TIRAIT 400 COUPS/MINUTE - CHARGEUR DE 20 CARTOUCHES.

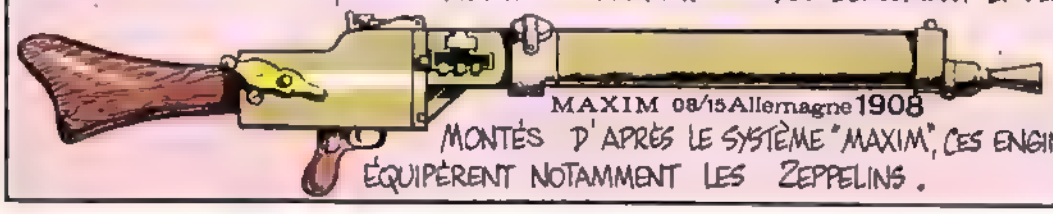
ST-ÉTIENNE 1914 France

DÉRIVÉE DE LA HOTCHKISS, FABRIQUÉE EN FRANCE, CETTE ARME COMPORTAIT UN ESSAI D'INVERSER LA FORCE DES GAZ EN AVANÇANT LE PISTON DE RÉARMENT.



HOTCHKISS 1914 France

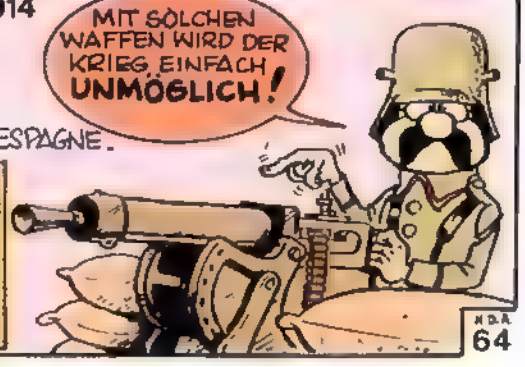
FOURNIE EN 1917 À L'ARMÉE FRANÇAISE POUR REMPLACER LA ST-ÉTIENNE, CETTE MITRAILLEUSE FUT ÉGALEMENT EMPLOYÉE EN ANGLETERRE ET EN ESPAGNE.



MAXIM 08/15 Allemagne 1908

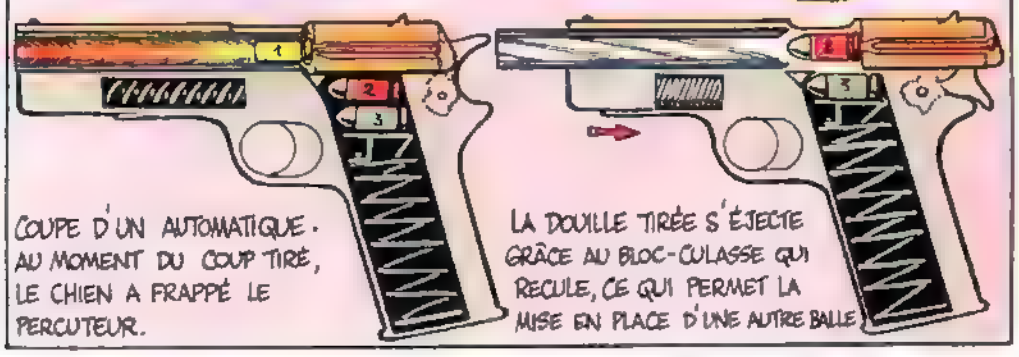
MONTÉS D'APRÈS LE SYSTÈME "MAXIM", CES ENGINS ÉQUIPÈRENT NOTAMMENT LES ZEPPELINS.

LE PREMIER EMPLOI DES MITRAILLEUSES MODERNES EUT LIEU DURANT LA GUERRE RUSSO-JAPONAISE EN 1905 (MAXIM ET HOTCHKISS)



N.D.A. 64

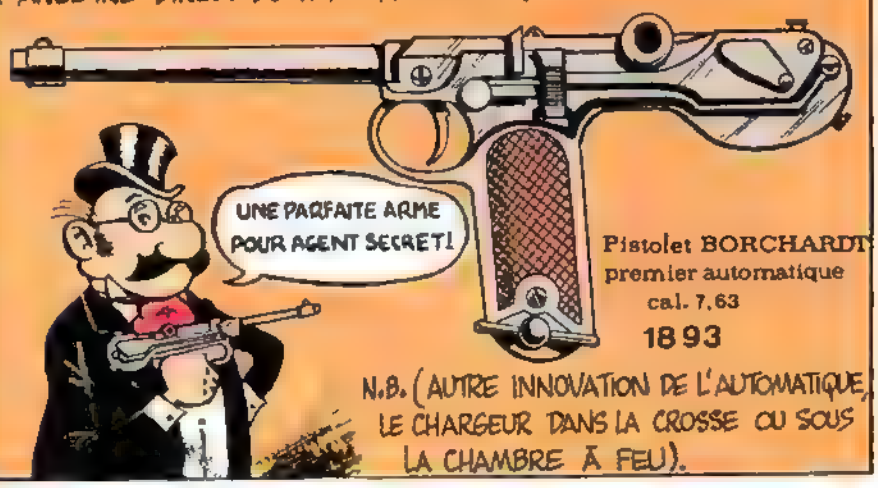
COMME BEAUCOUP D'INVENTIONS, LE PISTOLET AUTOMATIQUE NAQUIT D'UN TOURBILLON D'IDÉES VENUES D'UN PEU PARTOUT. L'INVENTEUR INITIAL RÉEL RESTERA INCONNU! QUOI QU'IL EN SOIT, L'ÉTUDE DES EFFETS DU RECUL ABOUTIT À L'INVENTION D'UN PISTOLET SE RECHARGEANT AUTOMATIQUEMENT APRÈS CHAQUE COUP TIRÉ. LE PRINCIPE GÉNÉRAL EST CELUI D'UN BLOC-CULASSE RÉTROGRADANT SOUS L'EFFET DU RECUL, PERMETTANT À LA FOIS L'ÉJECTION DE LA DOUILLE TIRÉE ET L'ADMISSION D'UNE NOUVELLE CARTOUCHE.



COUPE D'UN AUTOMATIQUE. AU MOMENT DU COUP TIRÉ, LE CHIEN A FRAPPÉ LE PERCUTEUR.

LA DOUILLE TIRÉE S'ÉJECTE GRÂCE AU BLOC-CULASSE QUI RECULE, CE QUI PERMET LA MISE EN PLACE D'UNE AUTRE BALLE.

L'AMÉRICAIN BORCHARDT CONSTRUISIT LE PREMIER AUTOMATIQUE DIGNE DE CE NOM. SON PAYS NE S'Y INTÉRESSANT PAS, BORCHARDT PASSA EN ALLEMAGNE, OÙ IL RENCONTRA L'AUTRICHIEN LUGER, QUI SE CHARGEA DE RÉPANDRE L'ENGIN EN AMÉRIQUE. CETTE ARME EST L'ANCÊTRE DIRECT DU FAMEUX LUGER !

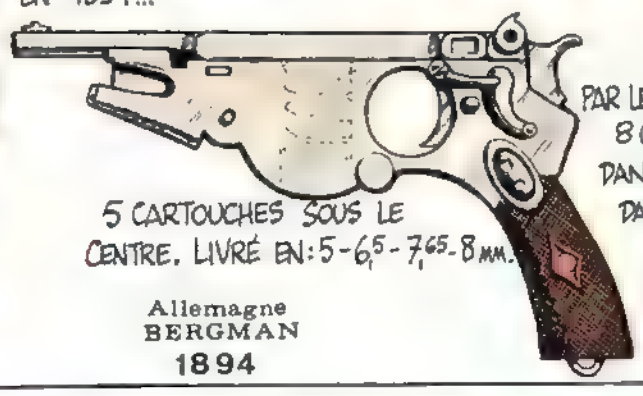


Pistolet BORCHARDT
premier automatique
cal. 7,63
1893

N.B. (AUTRE INNOVATION DE L'AUTOMATIQUE, LE CHARGEUR DANS LA CROSSE OU SOUS LA CHAMBRE À FEU).

LES PISTOLETS AUTOMATIQUES

LE BORCHARDT FUT SUIVI DE PRÈS PAR LE BERGMAN EN 1894...



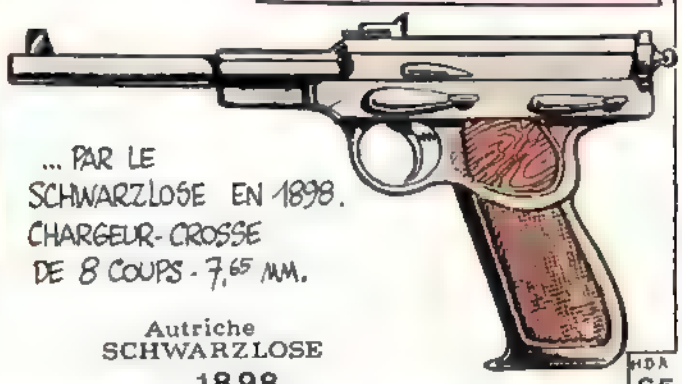
5 CARTOUCHES SOUS LE CENTRE. LIVRÉ EN: 5-6,5-7,65-8 MM.

Allemagne
BERGMAN
1894

PAR LE MANNLICHER... 8 COUPS, 7,65 MM. DANS UN CHARGEUR DANS LA CROSSE.

Autriche
MANNLICHER
1894

chargeur type



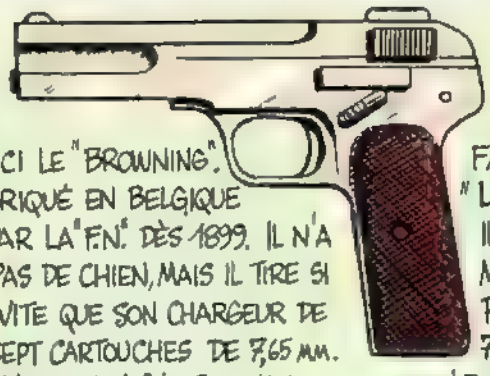
... PAR LE SCHWARZLOSE EN 1898. CHARGEUR-CROSSE DE 8 COUPS - 7,65 MM.

Autriche
SCHWARZLOSE
1898

MDA 65

CET ENGIN AUX ALLURES VICIEUSES, C'EST LE TERRIBLE "MAUSER". ARMÉ DE 10 CARTOUCHES DE 7,63 MM, IL PEUT ATTEINDRE 1.000 MÈTRES DE PORTÉE. W. CHURCHILL L'EMPLOYA DURANT SA CAMPAGNE DU SOUDAN (1908). EN 1932, L'ON SORTIT UN MODÈLE ARMÉ D'UN CHARGEUR DE VINGT CARTOUCHES POUVANT SE TIRER EN RAFALE.

MAUSER 1898
Allemagne



VOICI LE "BROWNING". FABRIQUÉ EN BELGIQUE PAR LA "F.N." DÈS 1899. IL N'A PAS DE CHIEN, MAIS IL TIRE SI VITE QUE SON CHARGEUR DE SEPT CARTOUCHES DE 7,65 MM. SE VIDE EN 1,2/5 SECONDE.

BROWNING 1899
Belgique

LE PISTOLET LE PLUS FASCINANT DU MONDE : LE "LUGER". DÉRIVÉ DU "BORCHARDT", IL SORTIT EN 1902. ADOPTÉ OFFICIELLEMENT PAR L'ARMÉE ALLEMANDE SOUS LE PATRONYME DE "PARABELLUM". APRÈS 70 ANS, IL EST TOUJOURS CONSIDÉRÉ COMME LE MEILLEUR PISTOLET DU MONDE. IL FUT REMPLACÉ DANS LA WEHRMACHT PAR LE "WALTHER" EN 1938.

LUGER "Parabellum" 1902
Allemagne

INDÉPENDAMMENT DU NOMBRE DE COUPS À TIRER, PLUS ÉLEVÉ QUE POUR LES REVOLVERS, LIMITÉ À SIX COUPS, LES PISTOLETS AUTOMATIQUES ONT LE MÉCANISME QUASI ÉTANCHE, D'OÙ AUCUNE PERTE DE GAZ ET GAIN ÉNORME DE PUISSANCE (ILS PEUVENT PARFOIS PORTER À PLUS DE 1.000 MÈTRES!). DU FAIT QU'ILS SONT ÉTANCHES, ILS PEUVENT S'AGRÉMENTER D'UN "SILENCIEUX" (PIÈGE À SON); PAR CONTRE, DU FAIT DE LEUR COMPLEXITÉ, ILS SONT SOUVENT SUJETS AUX ENRAYAGES (ROUILLE, POUSSIÈRES, ETC...)

Cartouche d'automatique typique

COLT NE POUVAIT DEMEURER EN RESTE, IL SORTIT CET AUTOMATIQUE, QUI A PEU VARIÉ DEPUIS. (RÉGLEMENTAIRE DANS L'ARMÉE AMÉRICAINE).

COLT 1903
U.S.A.

VOICI LE MODÈLE QUE FABRIQUA L'ANGLETERRE. AGRÉMENTÉ D'UNE CROSSE AMOVIBLE, IL ARMA LES PREMIERS AVIATEURS DE LA R.A.F.

WEBLEY & SCOTT 1904
Angleterre

...ET POUR FINIR, L'ARME AUTOMATIQUE DE L'ITALIE, FABRIQUÉ D'APRÈS UN BREVET, LE "BRIXIA" TIRE DES BALLES DE 9 MM.

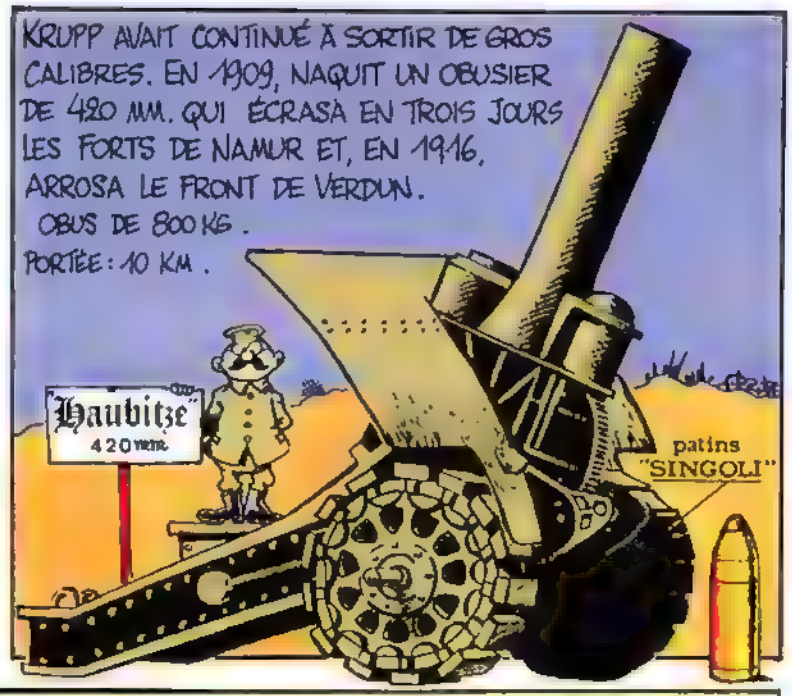
BRIXIA 1906
Italie

MDA 66

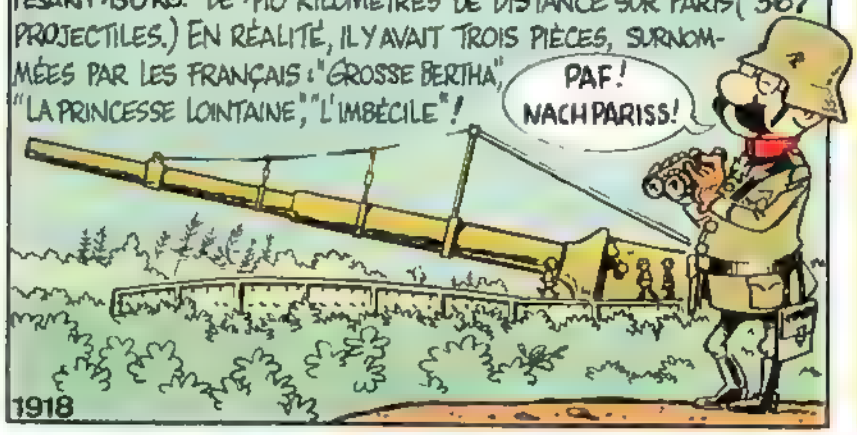
LA GUERRE DE 1914-1918 JETA, L'ON S'EN DOUTE, UNE PLÉTHORE D'ARMEMENTS NOUVEAUX SUR LE CHAMP DE BATAILLE ...

NOUS N'ALLONS PAS FAIRE L'INVENTAIRE DES ARMES EMPLOYÉES DE PART ET D'AUTRE, MAIS UNIQUEMENT DES ARMES NOUVELLES OU "PERFECTIONNÉES". COMMENÇONS PAR UN OBUSIER MONSTRE. (OBUSIER, DE L'ALLEMAND "HAUBITZE", "HONWITZER" EN NÉERLANDAIS, "HOWITZER" EN ANGLAIS.)

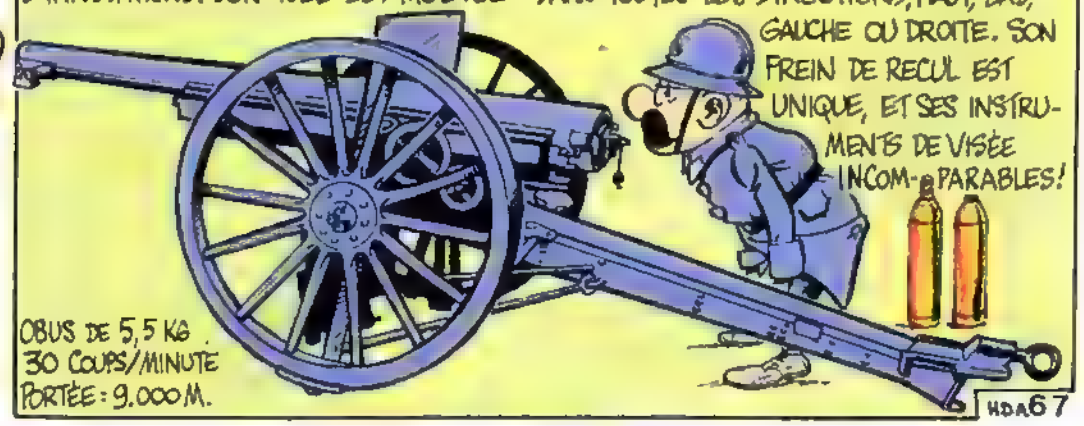
KRUPP AVAIT CONTINUÉ À SORTIR DE GROS CALIBRES. EN 1909, NAQUIT UN OBUSIER DE 420 MM. QUI ÉCRASA EN TROIS JOURS LES FORTS DE NAMUR ET, EN 1916, ARROSA LE FRONT DE VERDUN.
OBUS DE 800 KG.
PORTÉE : 10 KM.



LE RECORD DU GENRE FUT CERTAINEMENT LE LÉGENDAIRE CANON SURNOMMÉ "GROSSE BERTHA". CONSTRUIT PAR L'INÉVITABLE KRUPP, IL PESAIT 400 TONNES ET SA VOLÉE (TUBE) DE 36 MÈTRES ÉTAIT SOUTENUE PAR DES HAUBANS. IL TIRAIT DES OBUS DE 215 MM, PESANT 150 KG. DE 110 KILOMÈTRES DE DISTANCE SUR PARIS (367 PROJECTILES.) EN RÉALITÉ, IL Y AVAIT TROIS PIÈCES, SURNOMMÉES PAR LES FRANÇAIS : "GROSSE BERTHA", "LA PRINCESSE LOINTAINE", "L'IMBÉCILE"!

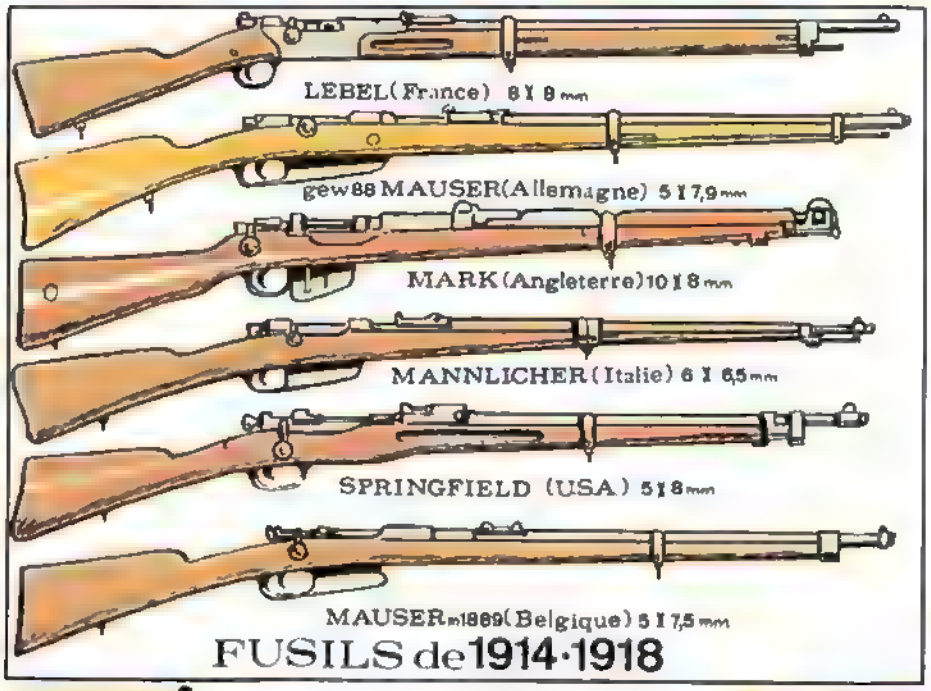


EN RÉPONSE AUX CANONS ALLEMANDS, LES FRANÇAIS DISPOSAIENT D'UNE ARME EXTRAORDINAIRE ; REVANCHE DE 1870, LE FAMEUX "75"! MIS EN CHANTIER EN 1892, SORTI EN 1897, LE "75" ÉTAIT UN CANON RÉVOLUTIONNAIRE, EXTRÊMEMENT MOBILE ET RAPIDE, COMPORTANT UNE FOULE D'INNOVATIONS. SON TUBE EST MOBILE DANS TOUTES LES DIRECTIONS, HAUT, BAS, GAUCHE OU DROITE. SON FREIN DE RECUL EST UNIQUE, ET SES INSTRUMENTS DE VISÉE INCOMPARABLES!



OBUS DE 5,5 KG
30 COUPS/MINUTE
PORTÉE : 9.000 M.

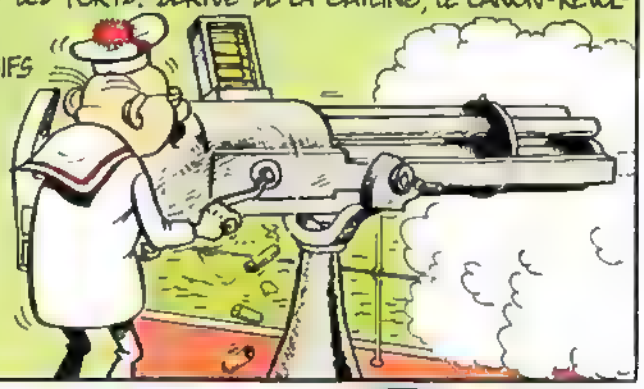
H.D.A. 67



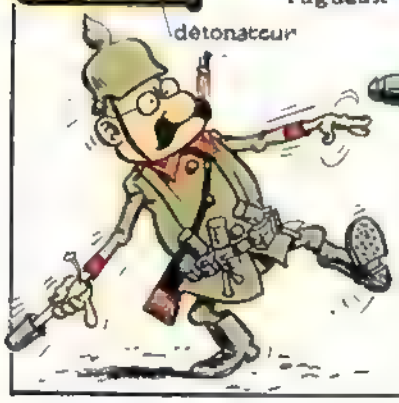
FUSILS de 1914-1918

LES MITRAILLEUSES (P. 34) ALLAIENT ÊTRE LES GRANDES EXTERMINATRICES DE CE CONFLIT. ALORS QUE LES ALLEMANDS OUVRAIENT LES HOSTILITÉS AVEC DOUZE MILLE "MAXIM", LES ALLIÉS AVAIENT PEU D'ARMES AUTOMATIQUES. LES FRANÇAIS EMPLOYÈRENT MÊME, AU DÉBUT, DES "GATLING" (P. 26) DATANT DE 1870! CEPENDANT QUE DES CANONS-REVOLVERS HOTCHKISS (INVENTÉS EN 1879) REPRENAIENT DU SERVICE DANS LA MARINE ET DANS LES FORTS. DÉRIVÉ DE LA "GATLING", LE CANON-REVOLVER AVAIT CINQ TUBES, QUI TIRAIENT DES OBUS EXPLOSIFS À LA CADENCE DE 80 COUPS À LA MINUTE ; IL PEUT PORTER JUSQU'À 2.000 M.

CALIBRES USUELS :
17 - 37 - 42 MM.



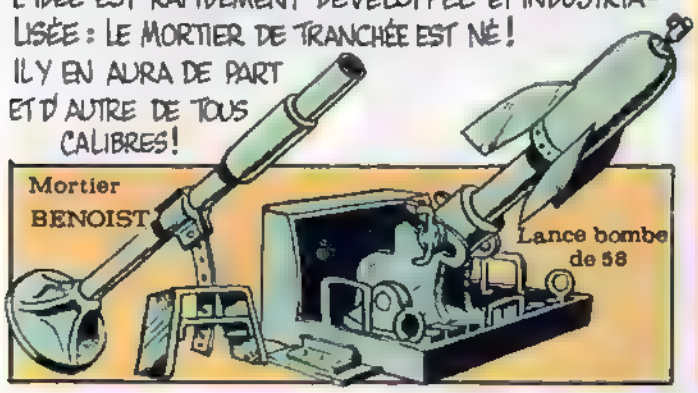
LES GRENADES



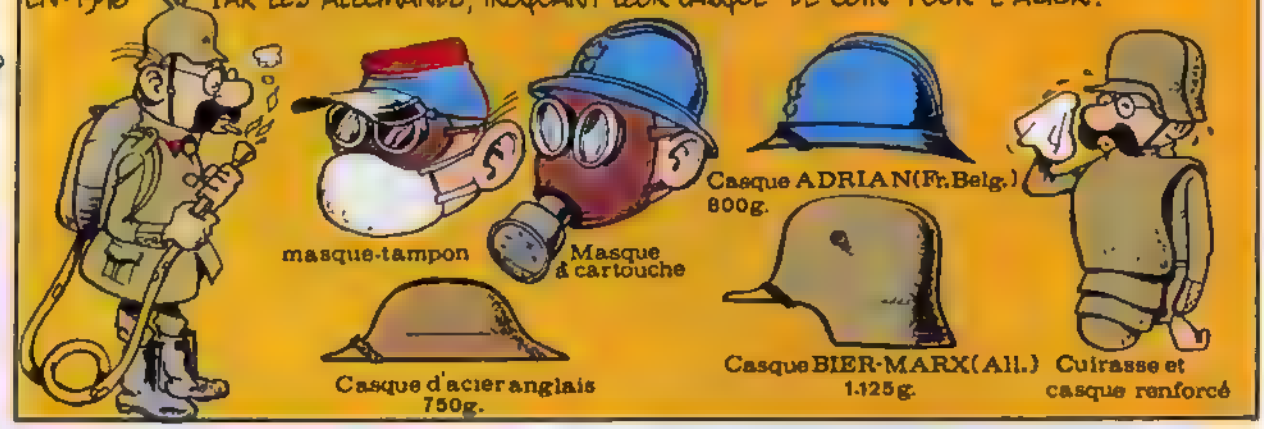
ABANDONNÉE DEPUIS L'EMPIRE, RÉUTILISÉE PAR LES JAPONAIS EN 1905, LA GRENADE FUT EMPLOYÉE, DÈS LE DÉBUT DES HOSTILITÉS PAR LES ALLEMANDS. COMPLÈTEMENT DÉPOURVUS, LES ALLIÉS RECOURURENT AUX BRICOLAGES : BOUTEILLES, BOÎTES À CONSERVES, ETC. CHARGÉES D'EXPLOSIFS. AU STADE SUIVANT, L'ON MONTA DES CHARGES SUR DES PLAQUES DE BOIS. SUIVIRENT FINALEMENT LES GRENADES "CITRON", BRACELET, OU "MILLS". LES GRENADES ALLEMANDES, AINSI QUE LA "CITRON" ET BRACELET, FONCTIONNENT D'APRÈS LE SYSTÈME D'UNE PIÈCE RUGUEUSE, FONCTIONNANT COMME UNE ALLUMETTE ET ENFLAMMANT LA CHARGE FUSANTE, QUI FAIT DÉTONER L'EXPLOSIF DE LA CHARGE. DANS LA "MILLS", UN PERCUTEUR DÉCLENCHE PAR UNE AMORCE LA MÈCHE FUSANTE.

H.D.A. 68

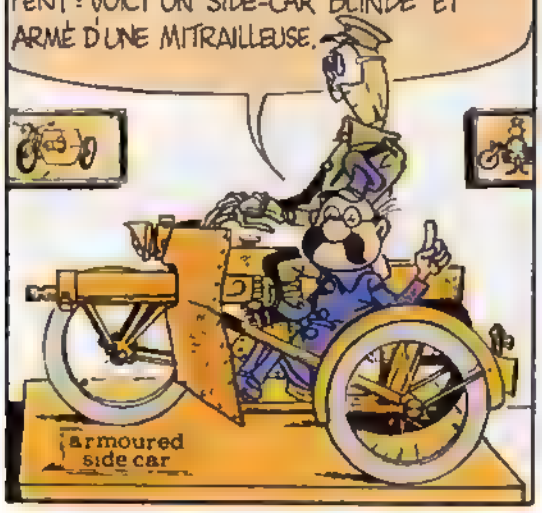
LES ALLEMANDS EXPÉDIENT JUSQU'À 100.000 OBUS PAR JOUR! EXCÉDÉS, LES "POILUS" RIPOSTENT EN ENVOYANT DES GRENADES PAR ARBALÈTE OU PAR CATAPULTE! PUIS UN JOUR, ILS FABRIQUENT UN PETIT ENGIN À L'AIDE DE DOUILLES VIDES DE "75". L'IDÉE EST RAPIDEMENT DÉVELOPPÉE ET INDUSTRIALISÉE: LE MORTIER DE TRANCHÉE EST NÉ! IL Y EN AURA DE PART ET D'AUTRE DE TOUS CALIBRES!



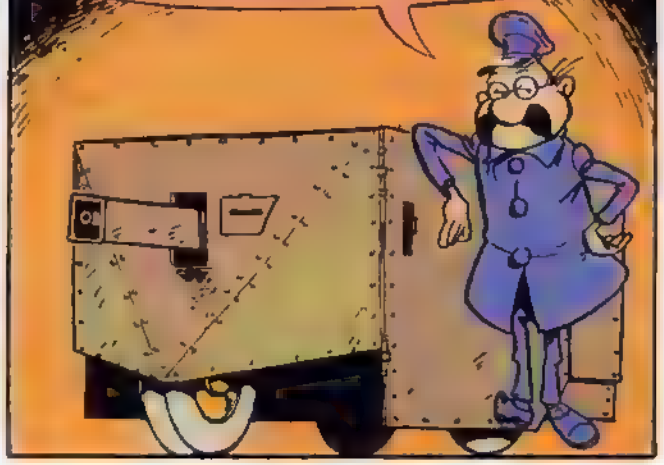
D'AUTRES NOUVEAUTÉS APPARAISSENT, MONSTRUEUSES OU ATROCES, TELS LES LANCE-FLAMMES OU LES GAZ ASPHYXIANTS, EMPLOYÉS POUR LA PREMIÈRE FOIS EN AVRIL 1915 DANS LES FLANDRES. LE SOLDAT DEVRA PASSER À DES MASQUES COMPLIQUÉS POUR Y REMÉDIER. AUTRE INNOVATION, LE CASQUE D'ACIER; EN 1915, LES FRANÇAIS COIFFÈRENT LE CASQUE "ADRIAN", COPIÉS DERECHEF EN 1916 PAR LES ALLEMANDS, TROQUANT LEUR CASQUE DE CUIR POUR L'ACIER.



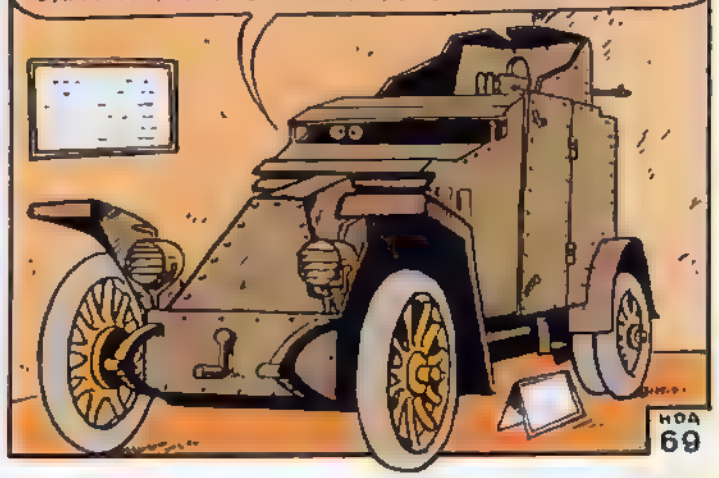
CE CONFLIT FUT TRÈS STATIQUE, ENCORE QUE LES TENTATIVES DE MOBILITÉ SE DÉVELOPPENT: VOICI UN SIDE-CAR BLINDÉ ET ARMÉ D'UNE MITRAILLEUSE.



L'ÉTAPE SUIVANTE FUT CET ESSAI (UN PARMI DES DIZAINES!) DE MOTO-TRICYCLE BLINDÉE ET ARMÉE. INVENTION FRANÇAISE (1915).



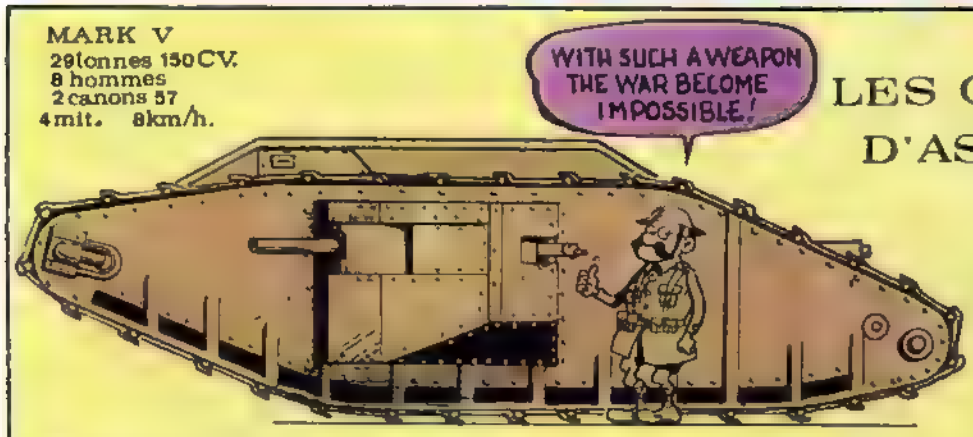
PLUS RÉALISTE, L'AUTO BLINDÉE SILLONNE LES ROUTES, S'AVENTURANT EN DES RECONNAISSANCES PALPITANTES OU PROTÉGEANT D'AMÈRES RETRAITES. L'AUTO BLINDÉE EXISTAIT DEPUIS LE DÉBUT DU SIÈCLE.



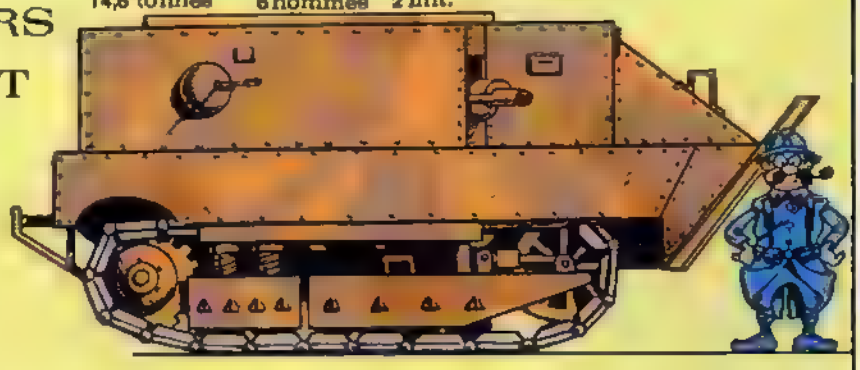
NDA 69

LES CHARS D'ASSAUT

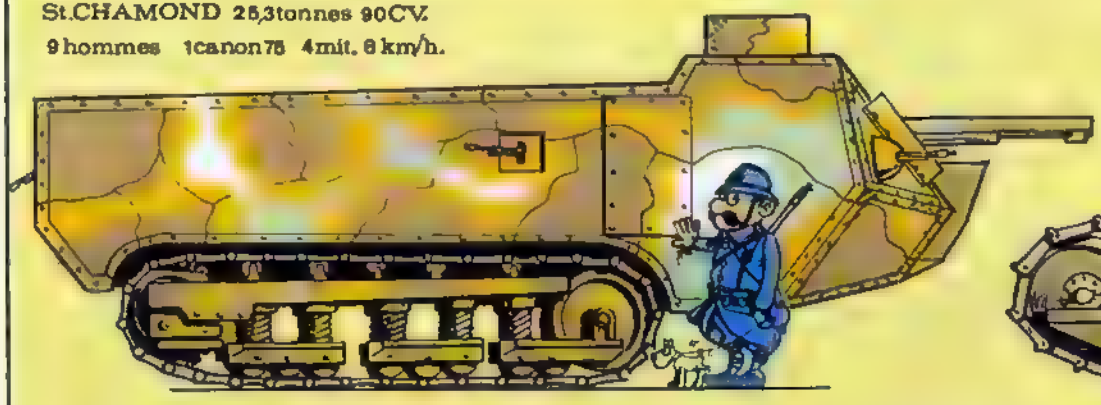
MARK V
29 tonnes 150 CV.
8 hommes
2 canons 57
4 mit. 8 km/h.



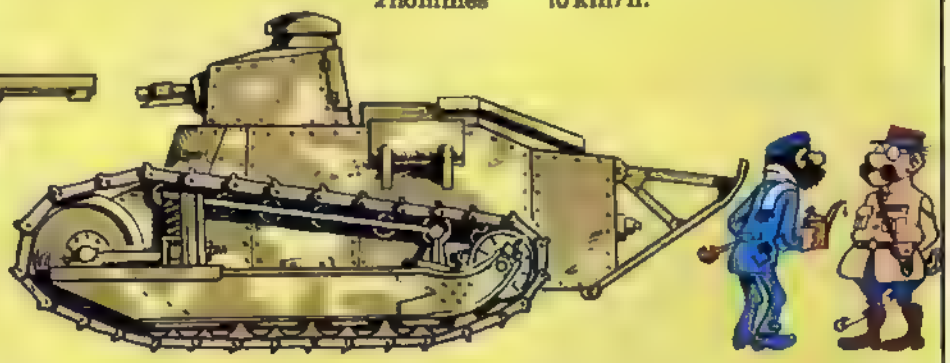
SCHNEIDER 70 CV. 1 canon 75 8 km/h.
14,6 tonnes 6 hommes 2 mit.



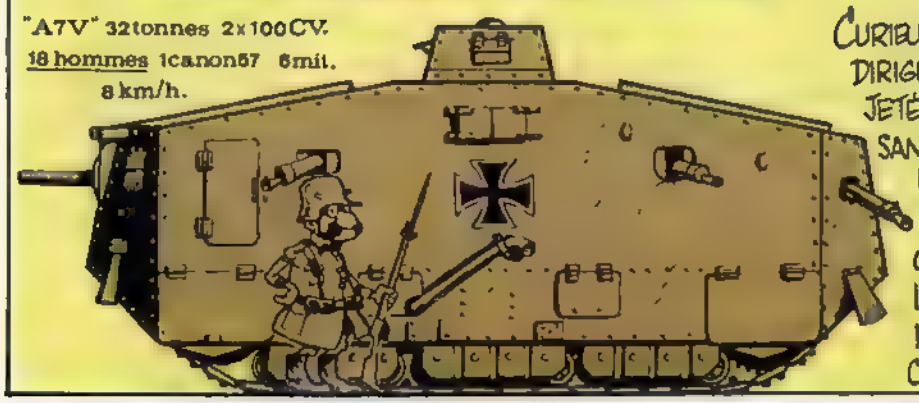
St.CHAMOND 25,3 tonnes 90 CV.
9 hommes 1 canon 75 4 mit. 6 km/h.



RENAULT 39 CV. 1 canon 37 ou 1 mit. 6,7 tonnes
2 hommes 10 km/h.



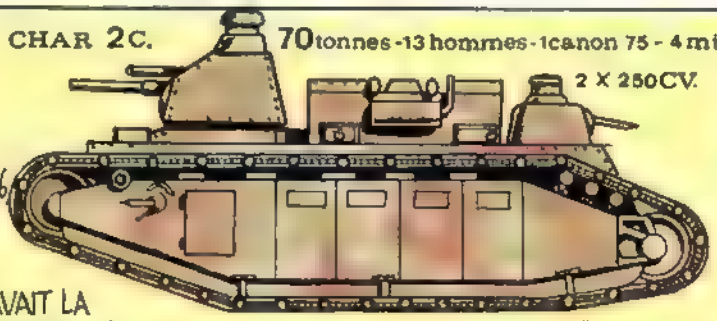
"A7V" 32 tonnes 2x100 CV.
18 hommes 1 canon 57 6 mit.
8 km/h.



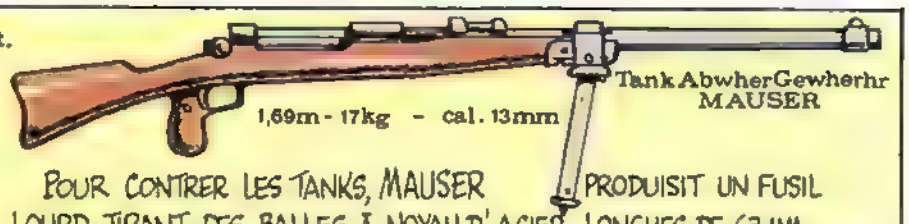
CURIEUSEMENT, FRANÇAIS ET ANGLAIS EURENT LA PRESCIENCE DU CHAR D'ASSAUT DÈS 1915. DIRIGÉS PAR LE COLONEL STERN, LES ANGLAIS SORTIRENT, EN 1916, LES MARK I., QUI FURENT JETÉS SANS PRÉPARATION SUR LE FRONT DE LA SOMME, CE QUI SE SOLDA PAR UN ÉCHEC CUISANT. LES FRANÇAIS, CONDUITS PAR LE GÉNÉRAL ESTIENNE, SORTIRENT LE "SCHNEIDER" ET LE "ST-CHAMOND" EN AVRIL 1917., OÙ ILS CONNURENT ÉGALEMENT LE GOÛT AMER DE LA DÉFAITE. L'HEURE DU TRIOMPHE SONNA POUR LES "MARK" EN 1917 (CAMBRAI), TANDIS QU'EN JUILLET 1918, UN NOUVEAU CHAR FRANÇAIS, LE "RENAULT", BOUSCULAIT TOUS LES FRONTS. LES ALLEMANDS N'ALIGNÈRENT QU'EN AOÛT 1918 QU'UN TYPE DE CHAR NATIONAL: "L'A7V", NOMMÉ, COMME TOUT LE MONDE LE SAIT, "STURMPANZERWAGEN"! CE TYPE DE CHAR NE SEMBLE AVOIR RÉCOLTÉ QU'ÉCHECS ET MÉCOMPTES.

NDA 70

CHAR 2C. 70 tonnes - 13 hommes - 1 canon 75 - 4 mit. 2 X 250 CV.



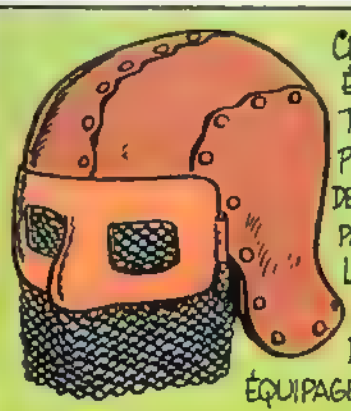
MIS EN CHANTIER EN 1916, CE TANK FRANÇAIS NE SORTIT QU'EN 1920. PESANT 70 TONNES, IL AVAIT LA PARTICULARITÉ D'ÊTRE ÉQUIPÉ D'UNE TOURELLE TOURNANTE À EFFET "STROMBOSCOPIQUE".



Tank Abwher Gewhehr MAUSER

1,69m - 17kg - cal. 13mm

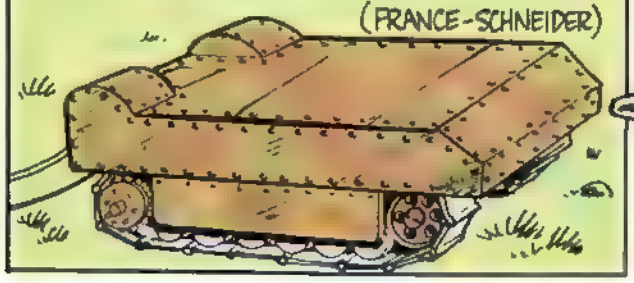
POUR CONTRER LES TANKS, MAUSER PRODUISIT UN FUSIL LOURD, TIRANT DES BALLES À NOYAU D'ACIER, LONGUES DE 63 MM, CAPABLES DE PERFORER DE 18 À 110 MM DE BLINDAGE! L'ENGIN RÉCLAMAIT UN ÉQUIPAGE DE TROIS HOMMES, PORTANT CHACUN 20 CARTOUCHES.



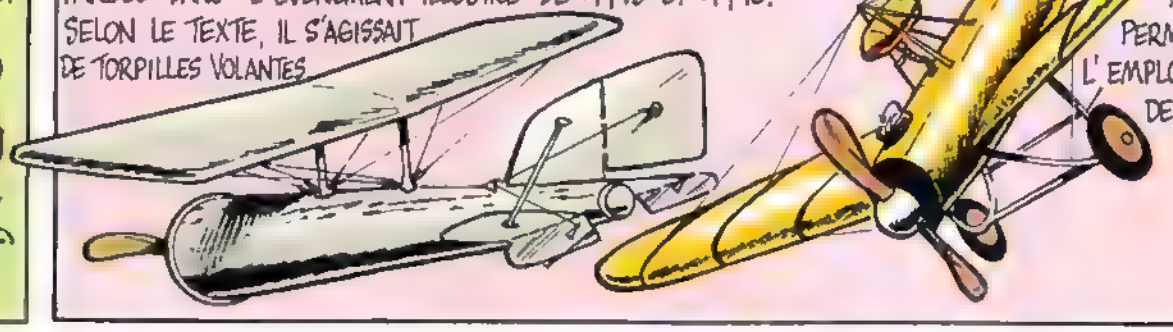
CE MASQUE ÉTRANGE ÉTAIT DESTINÉ AUX TANKISTES, AFIN DE LES PROTÉGER DES ÉCLATS DE BLINDAGE ARRACHÉS PAR LES IMPACTS DE L'ENNEMI. EU ÉGARD À LA CHALEUR RÉGNANT DANS LES CHARS, LES ÉQUIPAGES NE S'EN SERVIRENT QUASI JAMAIS.

SI L'ARTILLERIE EMPLOIE DES OBUS DE 77 MM À POINTE D'ACIER POUR ARRÊTER LES CHARS, L'USAGE DE PIÈGES SE RÉPAND. TOUT D'ABORD COMPOSÉS D'OBUS DONT L'EXPLOSION SE FAIT PAR FUSÉE À "RUGUEUX" (VOIR P.36), ILS ÉVOLUENT EN BOÎTES D'EXPLOSIFS COMMANDÉS PAR UN SYSTÈME DE FUSÉE À PERCUTEUR DÉCLENCHÉ PAR L'ARRACHAGE DE LA GOUPILLE DE SÉCURITÉ.

UNE IDÉE QUI ALLAIT PLUS TARD ÊTRE REPRISE: LE TANK MINIATURE EXPLOSIF, DIRIGÉ PAR FILINS ET DESTINÉ À DÉTRUIRE OBSTACLES OU FORTINS. (FRANCE-SCHNEIDER)



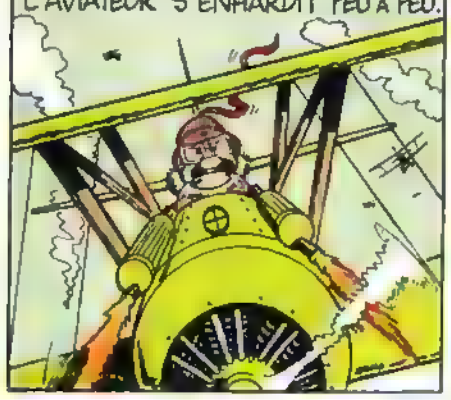
UTOPIE OU PROPAGANDE? VOICI LA REPRODUCTION DE DEUX PHOTOGRAPHIES PARUES DANS "L'ÉVÉNEMENT ILLUSTRÉ" DE 1915 ET 1916. SELON LE TEXTE, IL S'AGISSAIT DE TORPILLES VOLANTES



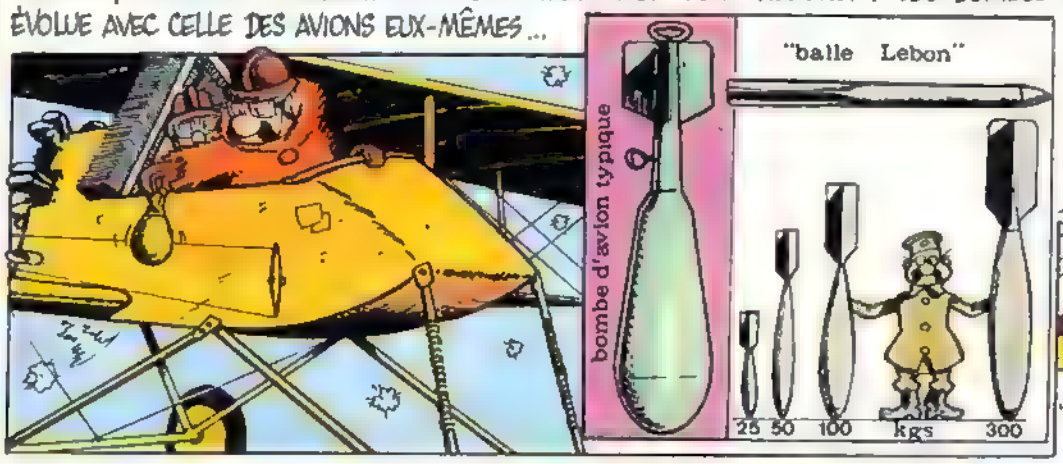
AUCUN TEXTE NE NOUS PERMET DE CITER L'EMPLOI EFFECTIF DE CES ENGINS.

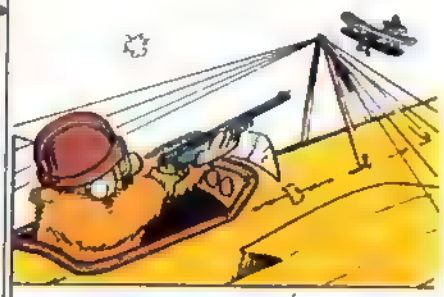
H.D.A 71

UNE ARME RÉVOLUTIONNAIRE APPARUT TIMIDEMENT DANS CE CONFLIT DÉMENTIEL: L'AVION. TOUT D'ABORD CONFINÉ DANS UN RÔLE PASSIF D'OBSERVATEUR, L'AVIATEUR S'ENHARDIT PEU À PEU.



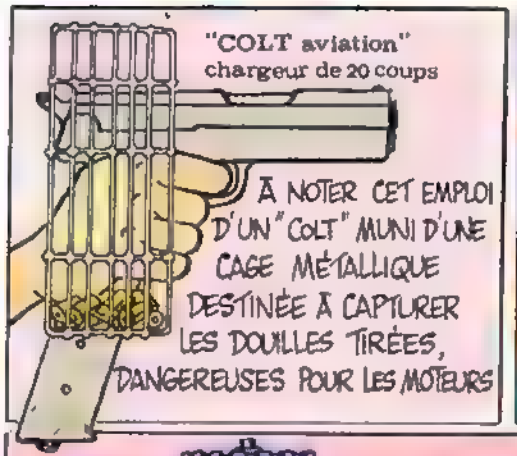
...IL SE MET À BOMBARDER L'ENNEMI LÀ OÙ IL LE DÉCOUVRE, HORS DE PORTÉE DE L'ARTILLERIE, AU MOMENT PRÉCIS OÙ CETTE DERNIÈRE ATTEINT SON MAXIMUM DE PORTÉE ET DE PUISSANCE! LES DÉBUTS SONT MODESTES: ON LANCE DES OBUS TRAFIQUÉS, DES "BALLES LEBON", FLÉCHETTES D'ACIER DE 20 GRAMMES, QUI, LANCÉES DE 500 M DE HAUTEUR, ARROSENT L'OBJECTIF SUR 200 x 100 MÈTRES. PUIS VIENDRONT LES BOMBES SPÉCIALES, DONT LA PUISSANCE ÉVOLUE AVEC CELLE DES AVIONS EUX-MÊMES...



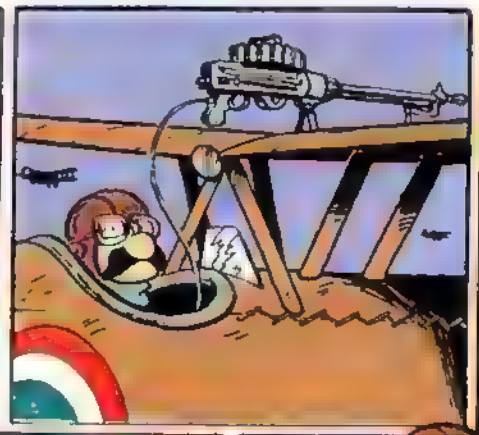


...PUIS VINT LE JOUR INÉVITABLE OU L'ON SE TIRA DESSUS...

DU MOUSQUETON, L'ON REPENSA À UN ESSAI, FAIT AUX U.S.A. EN 1912, ET QUI CONSISTAIT À MONTER UNE MITRAILLEUSE SUR L'APPAREIL...



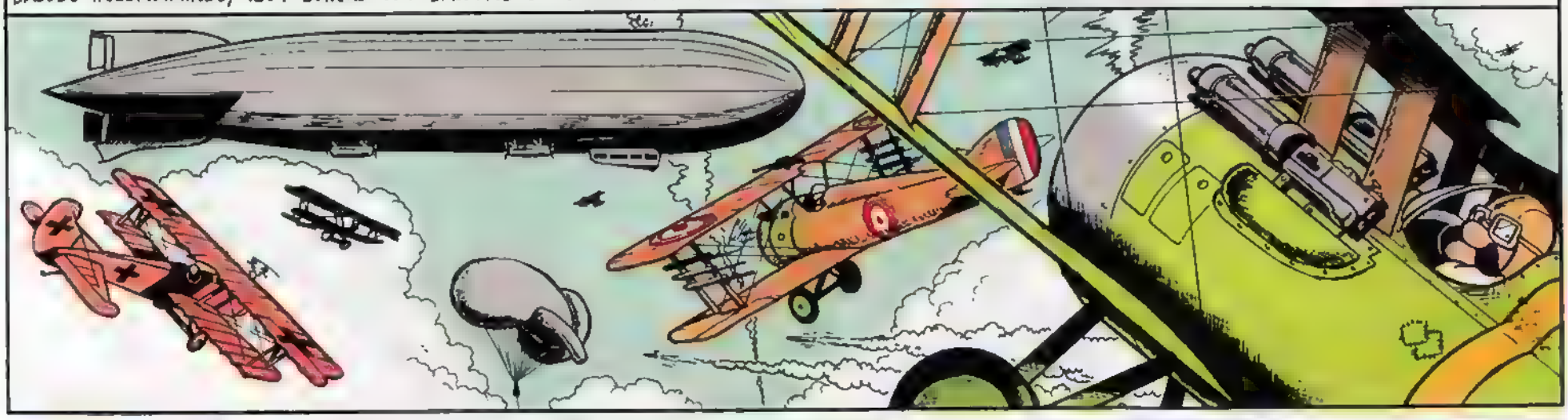
À NOTER CET EMPLOI D'UN "COLT" MUNI D'UNE CAGE MÉTALLIQUE DESTINÉE À CAPTURER LES DOUILLES TIRÉES, DANGEREUSES POUR LES MOTEURS



MONTÉE SUR L'AILE, HORS DU RAYON DE L'HÉLICE, LA MITRAILLEUSE FAIT CORPS AVEC L'AVION. UN "AVIATIK" SERA LA PREMIÈRE VICTIME EN OCTOBRE 1914. EN 1915, LE FRANÇAIS GARROS MONTE UNE MITRAILLEUSE TIRANT AU TRAVERS DE L'HÉLICE, RENFORCÉE D'ACIER. UNE BALLE SUR QUINZE RICOCHAIT SUR LES PALES: L'IDÉE FUT PERFECTIONNÉE PAR FOKKER, QUI RENDIT L'ARME SYNCHRONE AVEC LE MOTEUR.

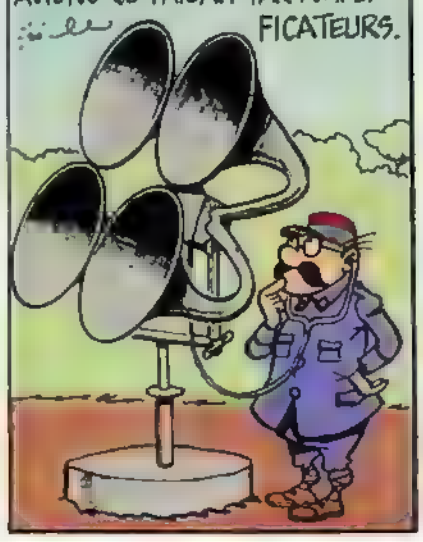
H.D.A 72

DE DEUX MITRAILLEUSES SYNCHRONISÉES, L'ON PASSA À QUATRE ET MÊME PARFOIS À UN CANON LÉGER. CE FUT L'ÈRE DES VERTIGINEUX COMBATS AÉRIENS! LES ALLEMANDS S'ESSAYÈRENT À BOMBARDER LONDRES AVEC DES DIRIGEABLES MONSTRES, LES ZEPPELINS, CE QUI REMIT À L'HONNEUR LES BALLES INCENDIAIRES, TOUT COMME LES BALLONS D'OBSERVATION RESSUSCITAIENT LES BONNES VIEILLES FUSÉES!

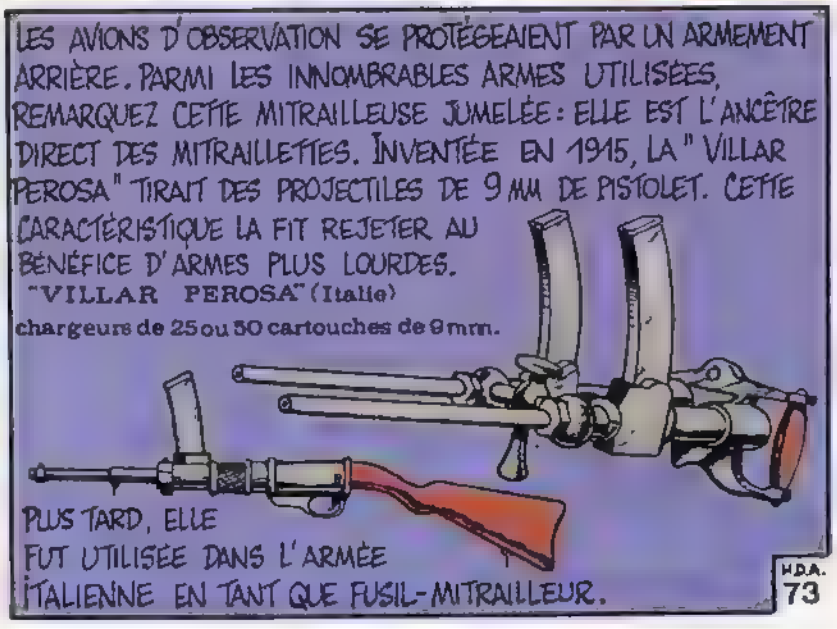


ÉTRENNÉE DÈS 1909 PAR LES FRANÇAIS, QUI LA DESTINAIENT AUX BALLONS, L'ARTILLERIE ANTIAÉRIENNE SE DÉVELOPPA TRÈS RAPIDEMENT. LE CANON DE "75" FRANÇAIS FUT UN DES FAVORIS, À CAUSE DE SON TIR RAPIDE (VOIR P.36)

DÈS 1915, LE REPÉRAGE DES AVIONS SE FAISAIT PAR AMPLIFICATEURS.



LES AVIONS D'OBSERVATION SE PROTÉGEAIENT PAR UN ARMEMENT ARRIÈRE. PARMI LES INNOMBRABLES ARMES UTILISÉES, REMARQUEZ CETTE MITRAILLEUSE JUMELÉE: ELLE EST L'ANCÊTRE DIRECT DES MITRAILLETTES. INVENTÉE EN 1915, LA "VILLAR PEROSA" TIRAIT DES PROJECTILES DE 9 MM DE PISTOLET. CETTE CARACTÉRISTIQUE LA FIT REJETER AU BÉNÉFICE D'ARMES PLUS LOURDES.

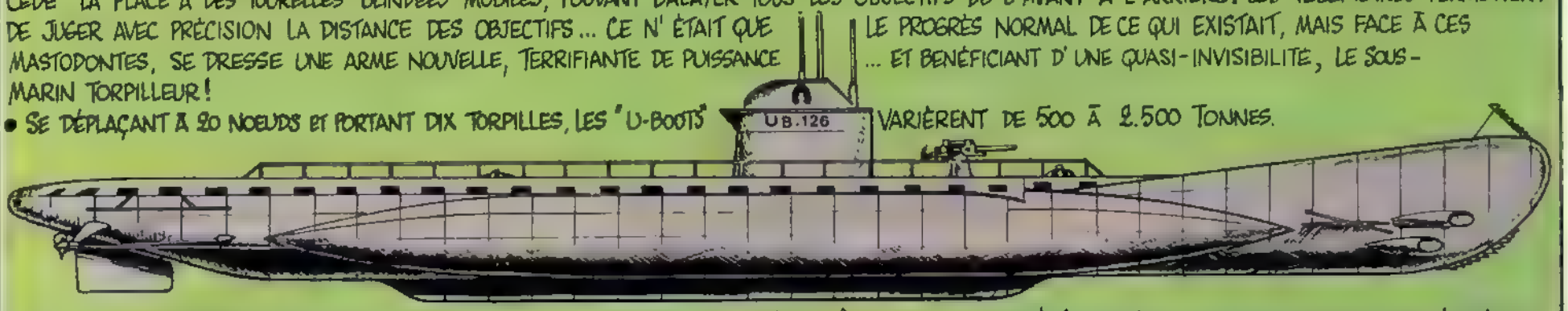


PLUS TARD, ELLE FUT UTILISÉE DANS L'ARMÉE ITALIENNE EN TANT QUE FUSIL-MITRAILLEUR.

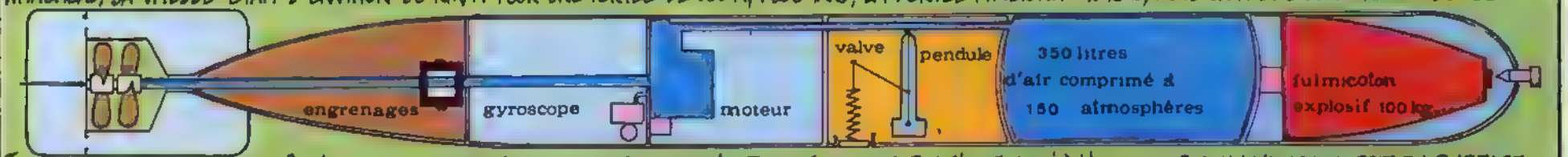
H.D.A. 73

REVENONS À LA MARINE: DEPUIS 1860, LES CUIRASSÉS ONT ENCORE GRANDI ET FORTIFIÉ; MÂTURE ET VOILES SONT ABANDONNÉES, LES DÉSUETS AFFÛTS ONT CÉDÉ LA PLACE À DES TOURELLES BLINDÉES MOBILES, POUVANT BALAYER TOUS LES OBJECTIFS DE L'AVANT À L'ARRIÈRE. LES TÉLÉMÈTRES PERMETTENT DE JUGER AVEC PRÉCISION LA DISTANCE DES OBJECTIFS... CE N'ÉTAIT QUE LE PROGRÈS NORMAL DE CE QUI EXISTAIT, MAIS FACE À CES MASTODONTES, SE DRESSE UNE ARME NOUVELLE, TERRIFIANTE DE PUISSANCE ... ET BÉNÉFICIANT D'UNE QUASI-INVISIBILITÉ, LE SOUS-MARIN TORPILLEUR!

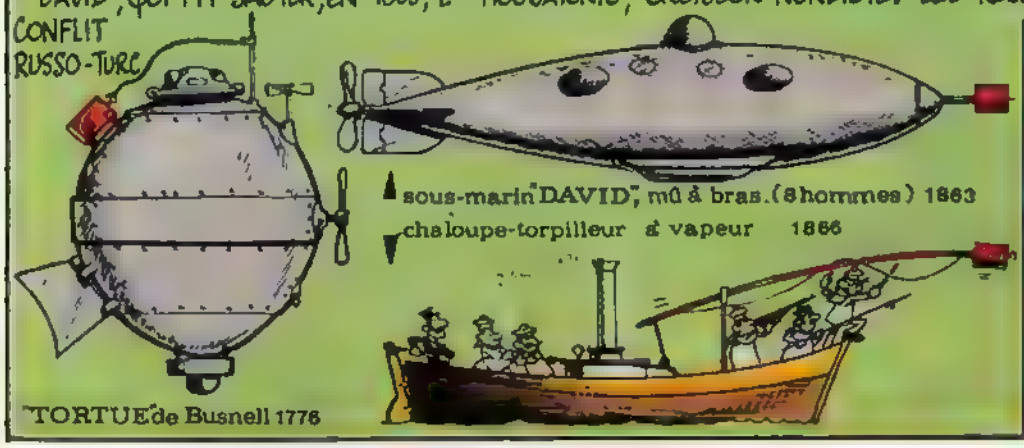
- SE DÉPLAÇANT À 20 NOEUDS ET PORTANT DIX TORPILLES, LES "U-BOOTS" VARIÈRENT DE 500 À 2.500 TONNES.



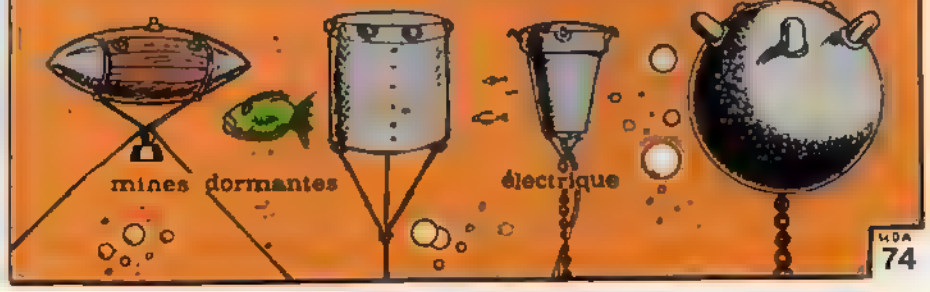
LA TORPILLE AUTOMOBILE EMPLOYÉE PAR LE SOUS-MARIN EST UN ENGIN LANCÉ ET MÛ PAR AIR COMPRIMÉ. INVENTÉE EN 1864, EN AUTRICHE, PAR L'INGÉNIEUR WHITEHEAD, SA VITESSE ÉTAIT D'ENVIRON 50 KM/H POUR UNE PORTÉE DE 500 M; PLUS TARD, LA PORTÉE ATTEIGNIT 10 KMS, MAIS LA PRÉCISION... HASARDEUSE!...



JADIS, LE TERME DE "TORPILLE" DÉSIGNAIT UNE SORTE DE MINE COMMANDÉE À DISTANCE ET PORTÉE JUSQU'À L'ENNEMI PAR UN VAISSEAU, SOIT EN SURFACE, SOIT SOUS LA MER. LE PREMIER "TORPILLAGE" (RATÉ) FUT TENTÉ EN 1776 EN AMÉRIQUE. LE PREMIER RÉUSSI FUT CELUI DU MINI-SOUS-MARIN SUDISTE "DAVID", QUI FIT SAUTER, EN 1863, L'"HOUSATONIC", CROISEUR NORDISTE. LES RUSSES EMPLOYÈRENT ENSUITE DES TORPILLEURS DE SURFACE, EN 1877, LORS DU CONFLIT RUSSO-TURC



LES "TORPILLES" DORMANTES OU MINES, DÉCLENCHÉES SOIT PAR ÉLECTRICITÉ, SOIT PAR CHOC-CONTACT, SEMBLENT AVOIR ÉTÉ UTILISÉES EN PREMIER LIEU PAR LA MARINE AUTRICHIENNE, LORS DU CONFLIT AUSTRO-ITALIEN EN 1866.



H.D.A. 74

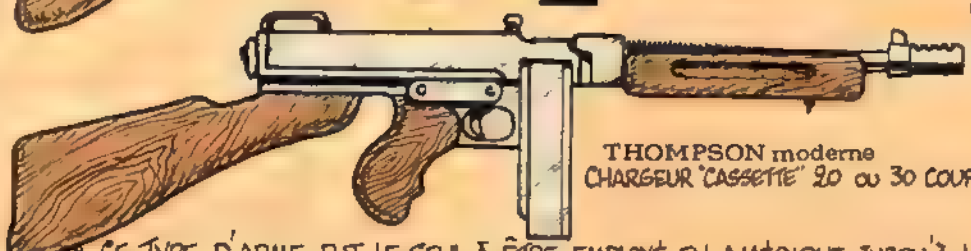
VERS LA FIN DE LA GUERRE, LUGER AVAIT ALIGNÉ UN PISTOLET À CANON ALLONGÉ, MUNI D'UNE CROSSE ET D'UN CHARGEUR "ESCARGOT" DE 32 COUPS. PEU DE PRÉCISION, À PART DES TIRS DE COURTES PORTÉES.

"Machine-Gewehr"

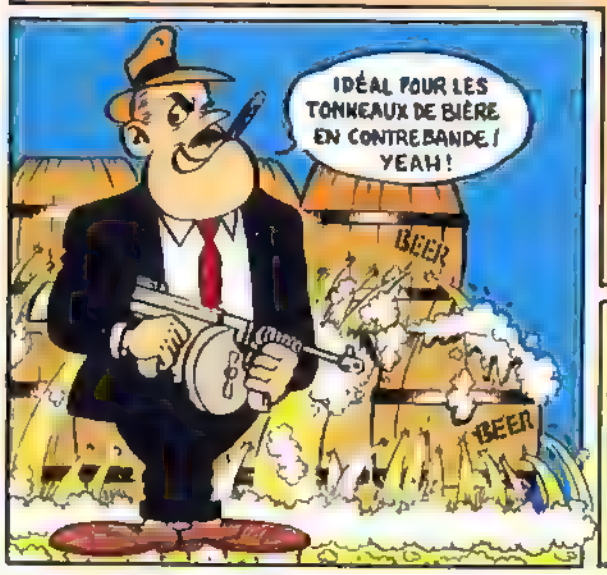
CHARGEUR "ESCARGOT" DE 32 COUPS, REMPLACÉ PLUS TARD PAR CASSETTE. SUR CETTE LANCÉE, "BERGMAN" SORTIT EN 1917 UN FUSIL AUTOMATIQUE (SOIT LE "M.G. MACHINE-GEWEHR) QUI, AVEC LE "VILLAR-PEROSA" (VOIR P. 39) EST L'ANCÊTRE DES MITRAILLETTES MODERNES. MODIFIÉ EN 1934, IL FUT FABRIQUÉ PAR "PIEPER" (BELG.) SOUS LE "MODÈLE" 34 POUR L'ARMÉE BELGE

TOUTEFOIS, LA PLUS SPECTACULAIRE APPARITION DE LA MITRAILLETTE FUT CELLE QU'INVENTA LE GÉNÉRAL EN RETRAITE J.T. THOMPSON EN 1921. ALORS QUE LA U.S. ARMY RESTAIT SANS RÉACTION, L'ARME FUT ADOPTÉE SUR-LE-CHAMP PAR LES "BOOTLEGGERS" ET GANGSTERS DE CHICAGO, CE QUI LA FIT ADOPTER À SON TOUR PAR L'ARMÉE ET LA POLICE.

"Sub-Machine"



CE TYPE D'ARME FUT LE SEUL À ÊTRE EMPLOYÉ EN AMÉRIQUE JUSQU'À L'ENTRÉE EN SCÈNE DE LA "STEN-GUN" EN 1941. LA THOMPSON TIRE DES BALLES DE .45. LE LOURD CHARGEUR "CAMEMBERT" DE CINQUANTE OU CENT CARTOUCHES FUT REMPLACÉ PAR DES CASSETTES DE VINGT OU TRENTE COUPS.

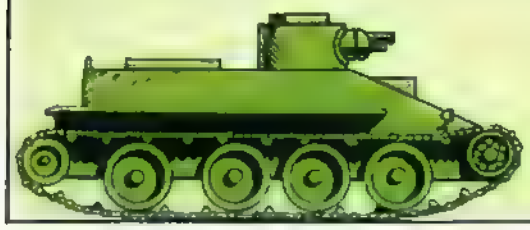


LES ENCOCHES PRATIQUÉES DANS LE "NEZ" DE LA THOMPSON SERVENT DE "COMPENSATEURS" DE RECUL : EN EFFET, SOUS L'EFFET DU TIR, LES ARMES ONT TENDANCE À "LEVER DU NEZ" ; GRÂCE AUX COMPENSATEURS, UN EFFET DE RÉACTION EST CRÉÉ PAR UNE PARTIE DU GAZ S'EN ÉCHAPPANT. CETTE DISPOSITION A ÉTÉ ADOPTÉE SUR DE NOMBREUSES ARMES, Y COMPRIS DES PISTOLETS AUTOMATIQUES.

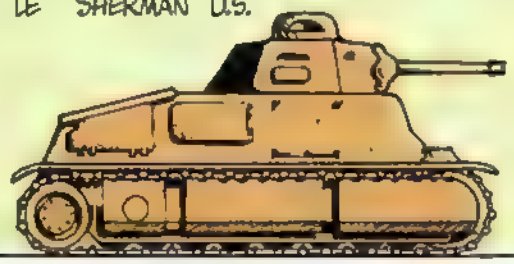
MDA 75

L'ENTRE-DEUX-GUERRES VIT LE DÉVELOPPEMENT DES ENGINS PORTEURS D'ARMES QUI S'ÉTAIENT RÉVÉLÉES EN 1914-1918. PLUSIEURS DE CES ENGINS FURENT ESSAYÉS ET MIS AU POINT DURANT LES GUERRES D'ÉTHIOPIE, D'ESPAGNE, DE FINLANDE ET DE CHINE. TOUT D'ABORD, LES CHARS D'ASSAUT.

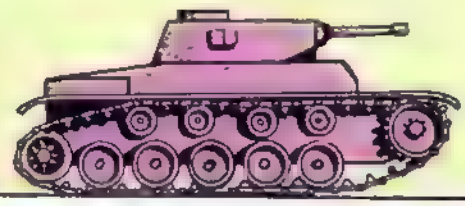
"CHRISTIE-BIGLEY" 1931. CE MODÈLE À SUSPENSION RÉVOLUTIONNAIRE INSPIRA LE FUTUR T.34 "RUSSE.



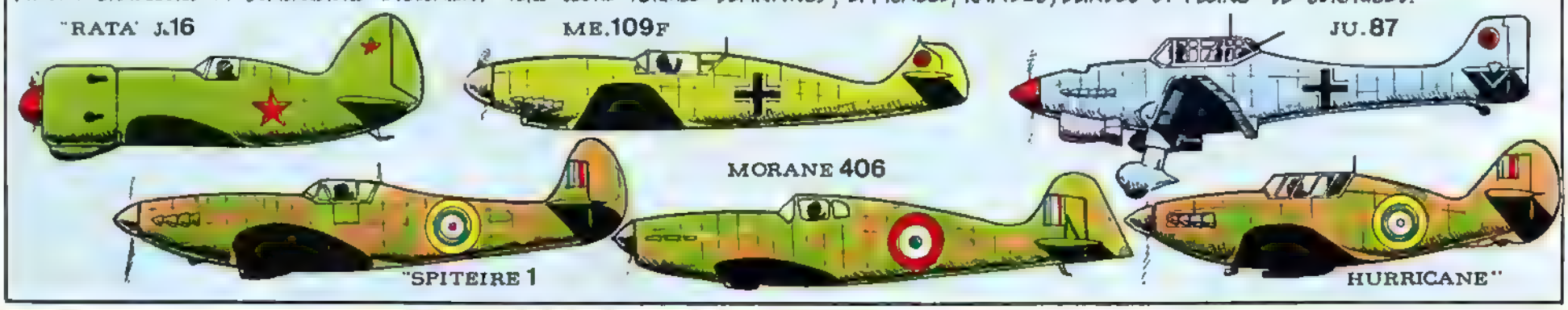
"SOMUA S.35" 1936 (FRANÇAIS) INSPIRA PLUS TARD LE "SHERMAN" U.S.



1935 "PzPfW II" (ALLEMAGNE), ANCÊTRE DIRECT DE L'ARMÉE PANZER.



AVIONS CHASSEURS ET BOMBARDIERS ÉVOLUAIENT VERS LEURS FORMES DÉFINITIVES, EFFICACES, RAPIDES, BLINDÉS ET PLEINS DE SURPRISES.



TROIS TYPES DE MITRAILLEUSES D'AVION. (ALLEMANDE, ANGLAISE, ITALIENNE)

DURANT LA CAMPAGNE D'AFRIQUE, LES ANGLAIS ÉQUIPÈRENT DES AVIONS AVEC DES CANONS ANTI-TANKS. LES ALLEMANDS REPRIRENT L'IDÉE VERS 1943 (CAMPAGNE DE RUSSIE).

MDA 76

DURANT CE CONFLIT, LES CHARS D'ASSAUT GRANDIRENT ET FORTIFIÈRENT D'ANNÉE EN ANNÉE. LEUR RÔLE DE BÉLIER BLINDÉ S'AUGMENTA DU TRANSPORT D'ARMES AUTOMATIQUES ET DE CANONS À TIR RAPIDE DE CALIBRES DE PLUS EN PLUS ÉLEVÉS. CI-DESSOUS, LES CHARS LES PLUS REPRÉSENTATIFS DE L'ÉPOQUE.

"SHERMAN M4"
31 TONNES 40 KM/H
1 CANON 75 MM. 1 MIT.
5 HOMMES
1942

"CHURCHILL" 38,5 TONNES 25 KM/H
1 CANON 75 + 1 CANON 40 MM. 1 MIT.
5 HOMMES
1942

"TIGRE 1" 54 TONNES 40 KM/H 5 HOMMES
1 CANON 88 2 MIT. 1942

"T.34/85" 32 TONNES 50 KM/H.
1 CANON 85 MM. 2 MIT.
4 HOMMES. 1943

"STALINE JS3" 46 TONNES 45 KM/H.
4 HOMMES CANON 122 MM. 2 MIT.
1945

1945 "TIGRE E.100" 188 TONNES 20 KM/H
6 HOMMES.
1 CANON 112 MM.
1 MIT.
CHENILLES DE 110 MM.
(PROTOTYPE)

M.D.A. 77

CONTRE CES MONSTRES, L'ANTAGONISTE DISPOSE (DEPUIS LES ANNÉES 30) DE CANONS ANTICHARS. ILS SONT RELATIVEMENT LÉGERS, DE TIRS RAPIDES (8 À 10 COUPS/MINUTE), ET SURTOUT LES PROJECTILES ONT DES VITESSES PRODIGIEUSES (800 M./SECONDE), CECI AFIN DE PERCER LES BLINDAGES. CI-DESSOUS, PIÈCE A.T.K. LÉGÈRE, CARACTÉRISTIQUE DU GENRE. ELLE TIRE DES OBUS DE 3,7 CM AVEC UNE PORTÉE MAXIMUM DE 600 MÈTRES. À DROITE, LA FAMEUSE PIÈCE "FLAK 88 MM." CONÇUE À L'ORIGINE POUR LA D.C.A., ELLE SE RÉVÉLA EXTRAORDINAIRE CONTRE LES CHARS. ELLE FUT ELLE-MÊME MONTÉE SUR CHAR. (VOIR CI-DESSUS)

"PAK 37" cal. 37 MM.
poids: 475 kg
portée: 600 M.

"FLAK 88"
cal. 88 MM. poids: 7900 kg portée: 16 km
15 à 20 coups/min.

LES OBUS SONT TOUT D'ABORD D'ACIER PLEIN (A). DEVANT LE RENFORCEMENT DES BLINDAGES, UN CULOT EXTRA-DUR FUT AJOUTÉ (B). UNE OGIVE DE TÔLE RENFORÇA L'AÉRODYNAMISME, ET PARTANT, LA VITESSE (C). PUIS VINRENT LES OBUS EXPLOSIFS À CHARGE BRISANTE, COMME LE T.N.T. (D). AUTRE INNOVATION, L'OBUS POUR CANON "CHOKE-BORE" (CANAL ÉTRANGLÉ) L'OBUS, NOYÉ DANS UNE GAINE DE MATIÈRE PLASTIQUE, ACQUÉRAIT UNE VITESSE ENCORE ACCÉLÉRÉE. (E). EN "F," NOUS DÉCOUVRONS L'OBUS À "CHARGE CREUSE", DONT NOUS VOUS PARLERONS PLUS LOIN.

"CHOKE BORE"

A B C D E F

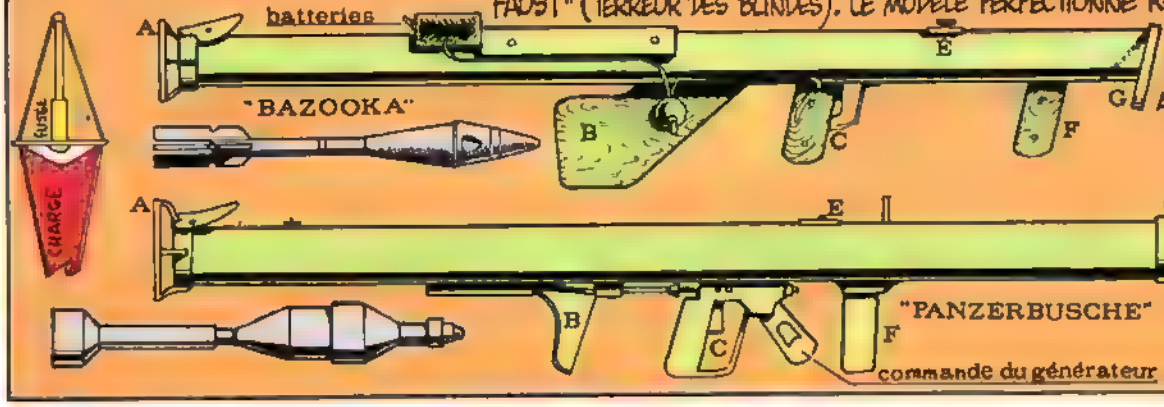
EN 1888, CHARLES MUNROE EUT L'IDÉE DE MOULER UNE CHARGE D'EXPLOSIF EN FORME D'ENTONNOIR. LORS DE L'ALLUMAGE, UNE POINTE DE FEU SE FORMAIT AU CENTRE, PERÇANT INSTANTANÉMENT DE GROSSES ÉPAISSEURS DE MÉTAL OU DE BÉTON. À PART LA CURIOSITÉ, CETTE FACULTÉ NE SOULEVA AUCUNE IDÉE D'UTILISATION... JUSQU'À CE QU'EN 1938 L'ALLEMAGNE S'EN SERVIT POUR FABRIQUER DES "CHARGES CREUSES", QUI SERVIRENT PLUS TARD À "CASSER" CASEMATES, FORTIFICATIONS ET CHARS D'ASSAUT!

CHARGE
FUSÉE
"CHARGE CREUSE" AVEC SA FUSÉE D'ALLUMAGE ET CHARGE EN FONCTION.

M.D.A. 78

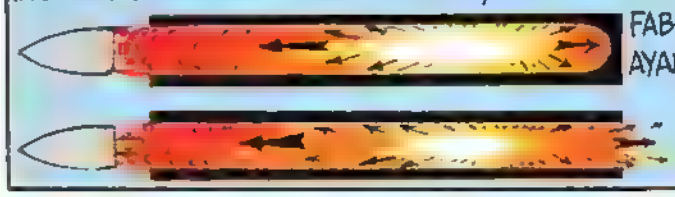
VERS LA MÊME ÉPOQUE OÙ MUNROE DÉCOUVRAIT LE PRINCIPE DE LA CHARGE CREUSE, UN INGÉNIEUR YANKEE METTAIT AU POINT CE CURIEUX LANCE-HARPON À FUSÉE

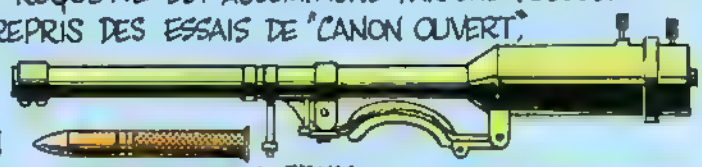
RÉMINISCENCE OU HASARD, EN 1941, LES INVENTIONS FURENT COMBINÉES, ET LE PREMIER "BAZOOKA" FUT CRÉÉ AUX U.S.A.. CONSISTANT EN UN TUBE OUVERT, GUIDANT UNE FUSÉE PORTANT UNE "CHARGE CREUSE", LE "BAZOOKA" ÉTAIT UNE ARME EFFICACE POUR LE FANTASSIN CONTRE LES CHARS. BIEN QUE SA PORTÉE PUISSE ATTEINDRE 400 M., LE TIR DIT "UTILE" ÉTAIT POINTÉ À 100 M., MAIS LE TIR VRAIMENT EFFICACE DEVAIT SE FAIRE À 30 M. LIVRÉ AUX RUSSES, LE "BAZOOKA" FUT CAPTURÉ PAR LES ALLEMANDS, QUI EN FIRENT LE "PANZERBUSCHE" OU "PANZER-FAUST" (TERREUR DES BLINDÉS). CE MODÈLE PERFECTIONNÉ REMPLAÇAIT LES PILES D'ALLUMAGE PAR UN PETIT GÉNÉRATEUR.



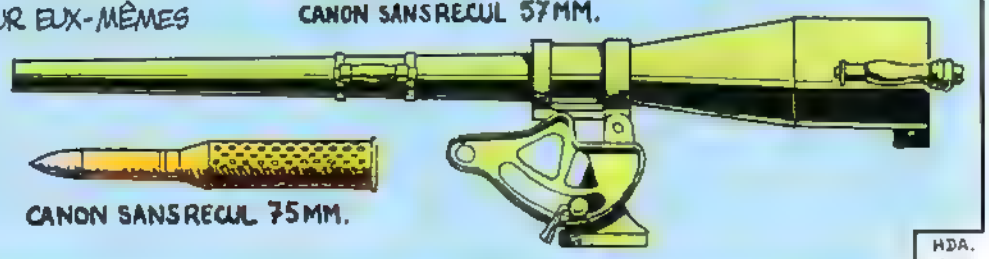
A & G : PROTÈGE-TUBES.
B : CROSSE.
C : DÉTENTE
E : VISEUR
F : POIGNÉE-GUIDE

POUR S'EXPLIQUER LE FONCTIONNEMENT DU BAZOOKA, REVENONS À LA PAGE 4; NOUS Y VOYONS UN TUBE FERMÉ À L'ARRIÈRE; LES GAZ EN EXPANSION POUSSENT DE PART ET D'AUTRE ET TROUVENT ISSUE À L'AVANT, Y POUSSANT LE PROJECTILE. DANS LE BAZOOKA, LE TUBE EST OUVERT PARTOUT, MAIS LA VITESSE DES GAZ EST ÉGALE PARTOUT ÉGALEMENT, ET, DE PLUS, LE PROJECTILE EST MUNI D'UNE CHARGE PROPULSIVE; UN OBUS DE CANON REÇOIT SON ÉLAN DÉFINITIF ET INSTANTANÉ, TANDIS QUE L'OBUS-ROQUETTE EST ACCOMPAGNÉ PAR UNE POUSSÉE CONTINUELLE. IL EST CURIEUX DE NOTER QU'EN 1917, LES AMÉRICAINS AVAIENT DÉJÀ ENTREPRIS DES ESSAIS DE "CANON OUVERT", AVEC LE CANON "DAVIS", DONT L'ARRIÈRE ÉTAIT FERMÉ PAR UN MÉLANGE DE GRAISSE ET DE PLOMB. (RÉSULTAT INCONNU). LE PERFECTIONNEMENT DU BAZOOKA FUT LE CANON SANS RECUL DE 57 MM. ET DE 75 MM. DEUX HOMMES POUVAIENT AINSI PORTER ET MANOEUVRER UN "75"! CES CANONS ÉTAIENT RAYÉS, ET POUR LEUR ÉVITER DE TOURNER SUR EUX-MÊMES (COUPLE DE RÉACTION), LES JETS DE GAZ DES OBUS SPÉCIAUX SONT INCLINÉS EN SENS INVERSE DES RAYURES. L'ALLEMAGNE COPIA ET FABRIQUA DES PIÈCES AYANT JUSQU'À 105 MM.!





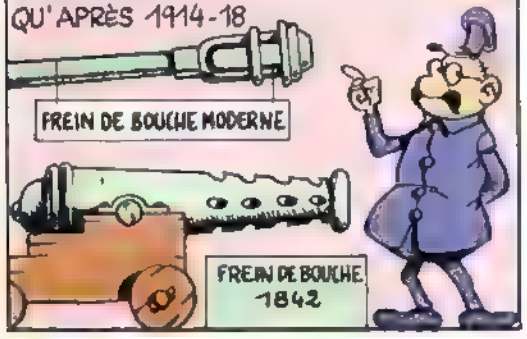
CANON SANS RECUL 57 MM.



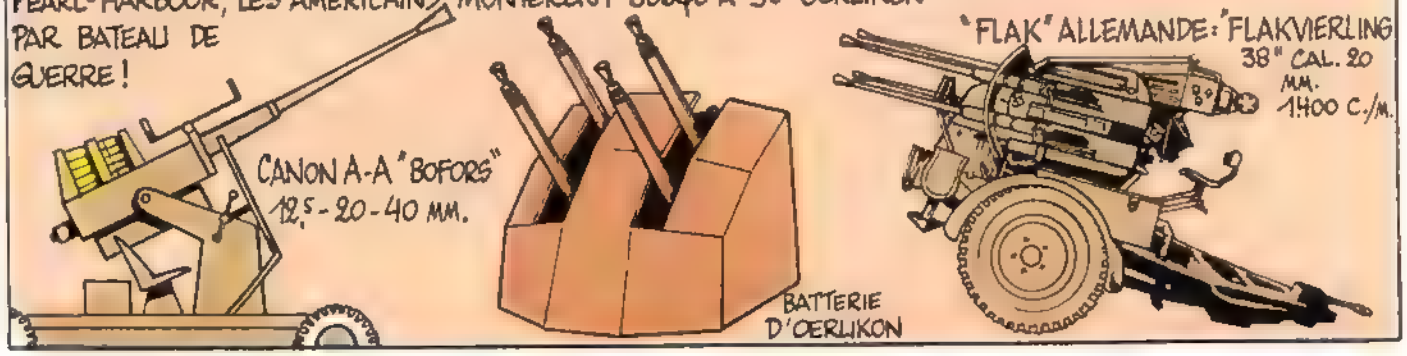
CANON SANS RECUL 75 MM.

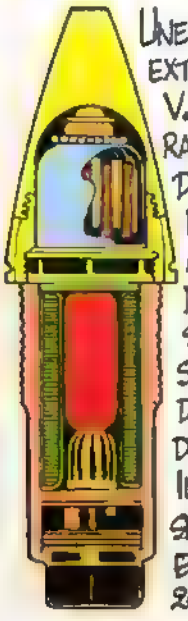
HDA. 79

L'IDÉE DE RETOURNER LA PUISSANCE DES GAZ POUR AMORTIR OU ANNULER LE RECUL AVAIT DÉJÀ TENTÉ L'INFATIGABLE TREUILLE DE BEAULIEU, QUI, EN 1842, AVAIT IMAGINÉ DE PERCER LA VOLÉE D'UN CANON POUR LAISSER ÉCHAPPER LES GAZ COMPENSATEURS. L'IDÉE NE FUT REPRISE QU'APRÈS 1914-18



EN 1939, L'ARTILLERIE ANTIAÉRIENNE SE LIMITAIT GÉNÉRALEMENT À UN CALIBRE DE 76 MM. AVEC UNE PORTÉE DE 8.000 M. TIRANT "AU JUGÉ" EN BARRAGE", IL FALLAIT 20.000 COUPS POUR DESCENDRE UN AVION! GRÂCE À L'AUTOMATISME, UN AN PLUS TARD, CE CHIFFRE TOMBAIT À 4.000, PUIS À 300 EN 1944. ENTRE 1920 ET 1937, LA FIRME SUISSE "OERLIKON" PASSA DU CANON SIMPLE AU 20 MM. MULTITUBE ET AUTOMATIQUE (450 COUPS/MIN.). CE NE FUT QU'EN 1938 QUE L'ANGLETERRE COMMANDE SES PREMIERS "OERLIKON", QUI DURENT D'AILLEURS ÊTRE CONSTRUITS SOUS LICENCE EN ANGLETERRE MÊME. APRÈS L'ATTAQUE DE PEARL-HARBOUR, LES AMÉRICAINS MONTÈRENT JUSQU'À 90 OERLIKON PAR BATEAU DE GUERRE!

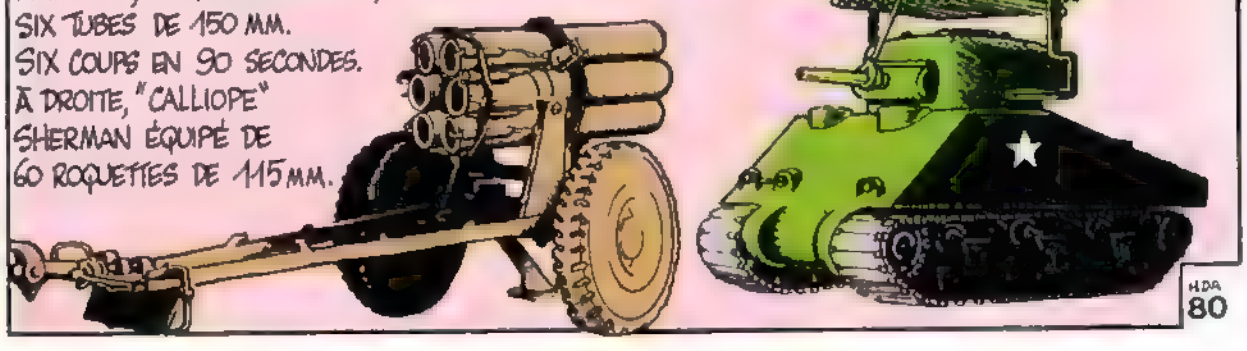




UNE DES INVENTIONS DES PLUS EXTRAORDINAIRES ET COMPLEXES: LA FUSÉE V.T. (VARIABLE TIME), VÉRITABLE PETIT RADAR EN MINIATURE. LANCÉ SUR UN OBUS DONT IL COMMANDAIT L'EXPLOSION EN PASSANT À PROXIMITÉ DE L'OBJECTIF! MUNI D'UNE BATTERIE MINIATURE ET D'UN POSTE DE CINQ LAMPES (LE "TRANSISTOR" N'EXISTAIT PAS ENCORE), QUI SE METTAIT EN MARCHE LORS DU COUP DE DÉPART, IL DEVAIT RÉSISTER À PLUS DE 25.000 TOURS/MINUTE SUR LUI-MÊME! INVENTÉ AUX U.S.A. EN 1941, IL FUT MIS EN SERVICE DANS LE PACIFIQUE EN 1943, PUIS EN EUROPE EN 1944 (ANTI-V1). AVEC 20 V.T., UN AVION ÉTAIT SÛREMENT ABATTU!

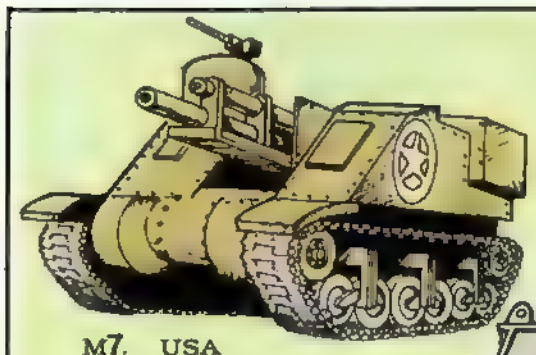
LES BATTERIES "NEBELWERFER" À TUBES MULTIPLES, APPELÉES AUSSI "KATIOUCHKA" (RUSSIE) OU ENCORE "CALLIOPE" (U.S.A.), LANÇAIENT DES SALVES DE ROQUETTES DÉCLENCHÉES ÉLECTRIQUEMENT. LES RUSSES EN REVENDIQUENT L'INVENTION, ET LES ANGLAIS EMPLOYAIENT DÉJÀ DANS LE "BLITZ" DES BATTERIES DE 14 ROQUETTES D'UN KILO; CEPENDANT L'ALLEMAGNE CONNAISSAIT LE PRINCIPE DÈS 1910, MAIS L'ON N'AVAIT JAMAIS DÉCOUVERT À L'ÉPOQUE LES CHARGES PROPULSIVES ADÉQUATES.

À GAUCHE, LE "NEBELWERFER", SIX TUBES DE 150 MM. SIX COUPS EN 90 SECONDES. À DROITE, "CALLIOPE" SHERMAN ÉQUIPÉ DE 60 ROQUETTES DE 115 MM.

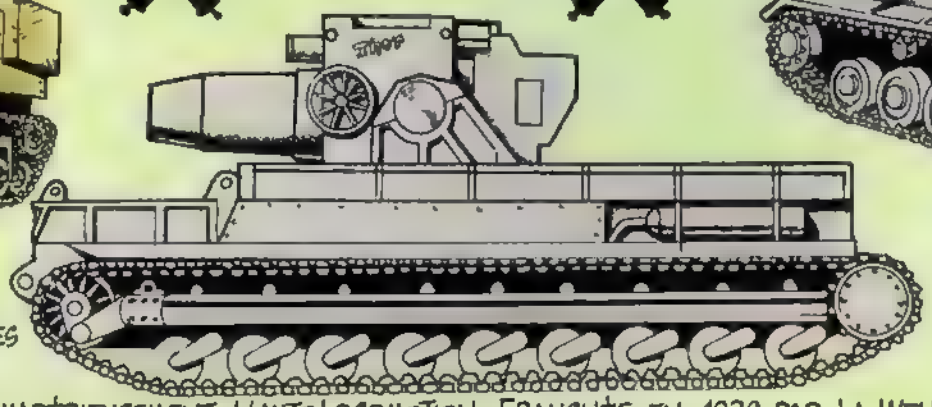


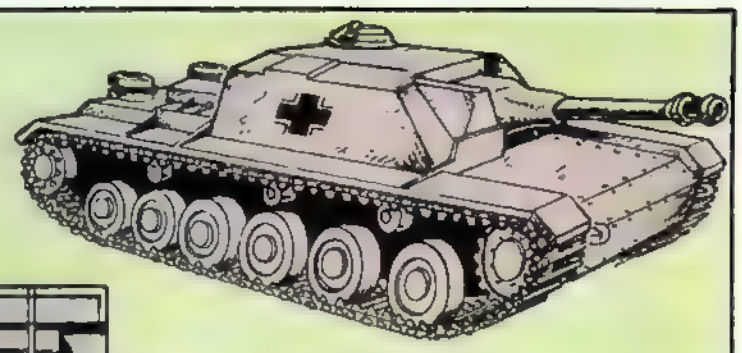
HDA 80

ARTILLERIE



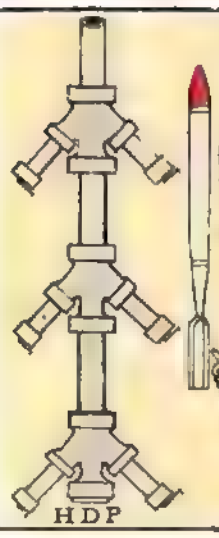
M7. USA





STURMGESCHÜTZ

UN CANON DE CAMPAGNE LOURD RÉCLAMAIT 50 CHEVAUX ET 50 HOMMES POUR SON DÉPLACEMENT. CETTE DÉBAUCHE D'ÉQUIPAGE EXIGEAIT IMPÉRIEUSEMENT L'AUTOLOCOMOTION. EBAUCHÉE EN 1939 PAR LA WEHRMACHT, LA MOTORISATION S'ÉTEND À TOUS LES CALIBRES DE CANONS. CI-DESSUS, TROIS EXEMPLES CARACTÉRISTIQUES : LE M-7 AMÉRICAIN, CANON D'ASSAUT (STURMGESCHÜTZ) 22 TONNES, CAL. 105 MM. LA PLUS GROSSE PIÈCE FUT LA "GROSSE DORA", OBUSIER ALLEMAND DE 0,84 M. (OBUS DE HUIT TONNES) EMPLOYÉ CONTRE SÉBASTOPOL. LES CANONS DE MARINE ALIGNAIENT DES CALIBRES JUSQU'À 457 MM. (YAMATO-JAPON). À TITRE D'EXEMPLE, LES CUIRASSÉS U.S. "MISSOURI" ET "PENNSYLVANIA" LANÇAIENT EN CINQ BORDÉES LE POIDS TOTAL DES PROJECTILES LANCÉS EN 1815 À WATERLOO (37,3 TONNES).



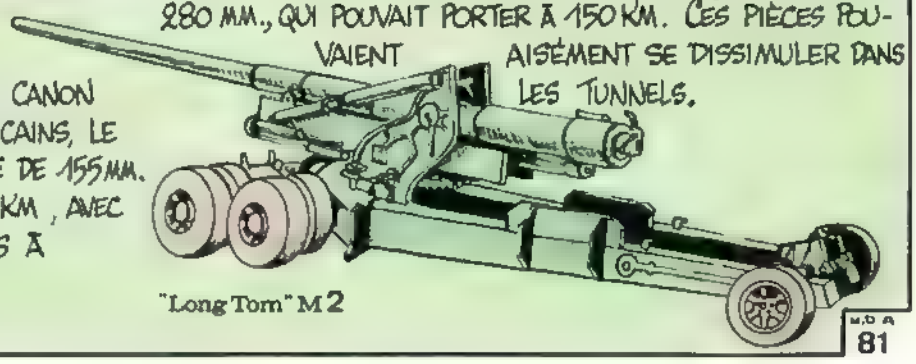
HDP

REPRENANT UN PROJET VIEUX DE PRÈS D'UN SIÈCLE, L'ALLEMAGNE EMPLOYA LE "HOCHDRUCKPUMPE" (POMPE À HAUTE PRESSION), CANON-TUBE ENTERRÉ, LONG DE CINQUANTE MÈTRES, AVEC 28 CHAMBRES D'EXPLOSION QUI LANÇAIENT DES "FLÈCHES" EXPLOSIVES DE 2,40 M. X 0,15 M. (68 KG.), PORTÉE : 130 KM. ANVERS ET LUXEMBOURG FURENT BOMBARDÉS AINSI EN 1945.

"Anzio Express" K5

LES CANONS À LONGUE PORTÉE, SUR CHEMIN DE FER, FURENT EUX AUSSI ABONDAMMENT UTILISÉS, SURTOUT PAR L'ALLEMAGNE. LES ALLIÉS EURENT PARTICULIÈREMENT À SOUFFRIR DE L'ACTION DE "L'ANZIO-EXPRESS" (K-5), PIÈCE DE 280 MM., QUI POUVAIT PORTER À 150 KM. CES PIÈCES POUVAIENT AISÉMENT SE DISSIMULER DANS LES TUNNELS.

À DROITE : LE PLUS GROS CANON EMPLOYÉ PAR LES AMÉRICAINS, LE "LONG TOM" M2, CALIBRE DE 155 MM. IL POUVAIT PORTER À 23 KM, AVEC UNE CADENCE DE 40 COUPS À L'HEURE !



"Long Tom" M2

M.D.A. 81

LES ARMES PORTATIVES ÉVOLUENT AVEC LES MÉTHODES DE COMBAT. IL FAUT QU'ELLES TIRENT VITE, TRÈS VITE, AVEC UN RECHARGEMENT DE PLUS EN PLUS RAPIDE ! À CÔTÉ DES FUSILS CLASSIQUES À VERROU, CHARGEUR CINQ COUPS, TIR COUP PAR COUP, VONT S'ALIGNER DES ARMES DE PLUS EN PLUS AUTOMATIQUES. DÈS 1917, LA FRANCE INAUGURAIT UN "ST-ÉTIENNE" SEMI-AUTOMATIQUE ; LA RUSSIE ET L'AMÉRIQUE INTRODUISIRENT LE PRINCIPE DANS LEURS ARMÉES EN 1936, ALORS QUE L'ALLEMAGNE ATTENDIT 1941 POUR SE LANCER DANS DES MODÈLES TRÈS RÉUSSIS !

LE FUSIL "SEMI-AUTOMATIQUE" EST UNE ARME INTERMÉDIAIRE ENTRE LE FUSIL SIMPLE, DONT IL GARDE LA PUISSANCE ET LA PRÉCISION, ET LA MITRAILLETTE, DONT IL APPROCHE LA RAPIDITÉ DE TIR. UN BON TIREUR AU FUSIL PEUT EXPÉDIER 15 COUPS/MINUTE, AVEC LE "SEMI-AUTO", IL APPROCHE DE 60 COUPS/MIN. LE PRINCIPE EST CELUI (PROCHE DES MITRAILLEUSES, VOIR P. 34) DE L'EMPLOI DES GAZ DE COMBUSTION POUR ACTIONNER UN PISTON QUI RÉARMERA LE CHIEN, ÉJECTERA LA DOUILLE TIRÉE ET INTRODUIRA UNE NOUVELLE CARTOUCHE. LE TIR EST GÉNÉRALEMENT COUP PAR COUP.

U.R.S.S.

SIMONOV 1936
CAL. 7.62 MM / CHARGEUR 15 COUPS / 4,400 KG.

FUSIL TOKAREV 40 (1940)
CAL. 7.62 MM. / CHARGEUR 10 COUPS / 4,400 KG.

U.S.A.

CARABINE M1 (1940)
CAL. 30 / CHARGEUR 15 COUPS / 2,750 KG.

FUSIL GARAND (1936)
CAL. 30 / CHARGEUR 8 COUPS / 5,400 KG.

GERMANY

FUSIL G 41 W (1941)
CAL. 7.92 MM / CHARGEUR 10 COUPS / 5 KG.

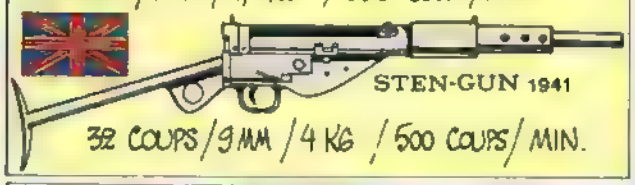
FUSIL DE PARACHUTISTE FG 42 (1942)
CAL. SPÉCIAL 7,92 MM / CHARGEUR 30 COUPS / 4,900 KG.
(TIRE ÉGALEMENT EN RAFALES).

M.D.A. 82

LA MITRAILLETTE (VOIR P.40) POSSÉDAIT UNE GRANDE PUISSANCE DE FEU, MAIS PEU DE PORTÉE ET DE PRÉCISION. ALORS QUE LES RUSSES, LES AMÉRICAINS, LES ALLEMANDS, LES FRANÇAIS EN ÉQUIPAIENT LEURS TROUPES DÈS LES ANNÉES 30-40, L'ANGLETERRE SE RETROUVA EN 1939 ABSOLUMENT DÉPOURVUE DE CES ARMES; DES ACHATS DE "THOMPSON" (VOIR P.40) FOURNIRENT LES PREMIERS ÉLÉMENTS, PUIS SORTIT LA "LANDCHESTER"-MARK", COPIE DE LA "BERGMANN" (VOIR P.), ET ENFIN LA FABULEUSE "STEN-GUN". SURNOMMÉE "DÉLICES-DE-PLOMBIER" PAR SA RUSTICITÉ ET SON BAS PRIX ($10). CRÉÉE POUR EMPLOYER LES MUNITIONS PRISES À L'ENNEMI, ELLE TIRE LA MUNITION DES PISTOLETS=LUGER-NEUHAUSEN-GLISENTI-BERETTA (MG) EN 9MM. ELLE FUT COPIÉE PAR DE NOMBREUX PAYS, DONT LA BELGIQUE !

LANDCHESTER 1941

32 COUPS/9MM/4,5 KG / 550 COUPS/MIN.

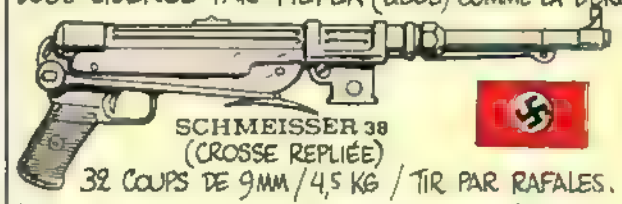


STEN-GUN 1941

32 COUPS/9MM/4 KG / 500 COUPS/MIN.

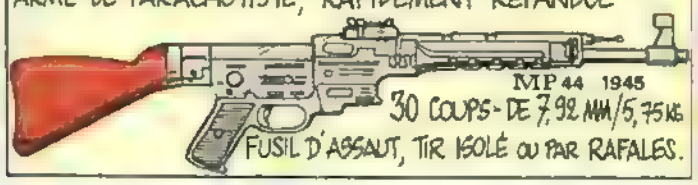
SCHMEISSER 2811 9MM.

FABRIQUÉE APRÈS LA GUERRE DE 14-18, CETTE ARME ÉQUIPA LA POLICE. ELLE FUT FABRIQUÉE ÉGALEMENT SOUS LICENCE PAR PIEPER (LIÈGE) COMME LA BERGMANN



SCHMEISSER 38 (CROSSE REPLIÉE)

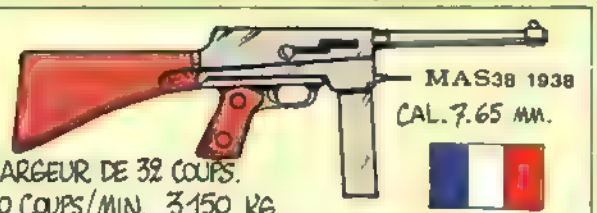
32 COUPS DE 9MM/4,5 KG / TIR PAR RAFALES. ARME DE PARACHUTISTE, RAPIDEMENT RÉPANDUE



MP 44 1945

30 COUPS - DE 7,92 MM/5,75 KG

FUSIL D'ASSAUT, TIR ISOLÉ OU PAR RAFALES.



MAS38 1938

CAL. 7.65 MM.

CHARGEUR DE 32 COUPS. 700 COUPS/MIN. 3,150 KG.

BERETTA38A1938

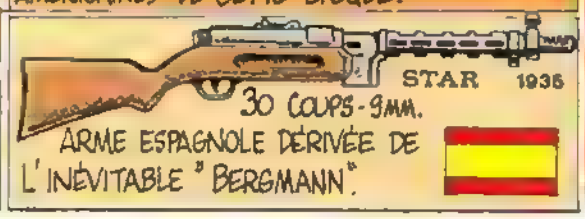
5 KG /40 COUPS/9MM.

UNE DES MITRAILLETTES LES PLUS SOIGNÉES DE L'ÉPOQUE ET ANCÊTRE D'UNE LONGUE LIGNÉE DE MODÈLES PERFECTIONNÉS.

M3 1942/44

30 COUPS .45/4 KG.

MITRAILLETTE AMÉRICAINE, DONT CERTAINES FURENT ÉQUIPÉES D'UN CANON AVEC SILENCIEUX. AVEC LA "THOMPSON", LES SEULES MITRAILLETTES AMÉRICAINES DE CETTE ÉPOQUE.



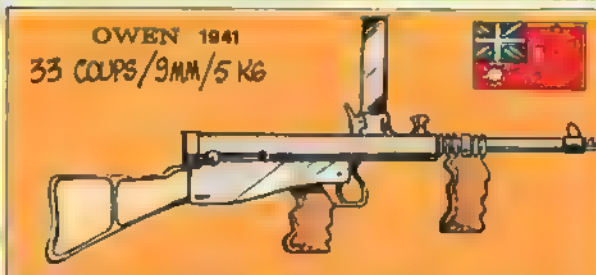
STAR 1936

30 COUPS - 9MM.

ARME ESPAGNOLE DÉRIVÉE DE L'INÉVITABLE "BERGMANN".

PPSh 1941

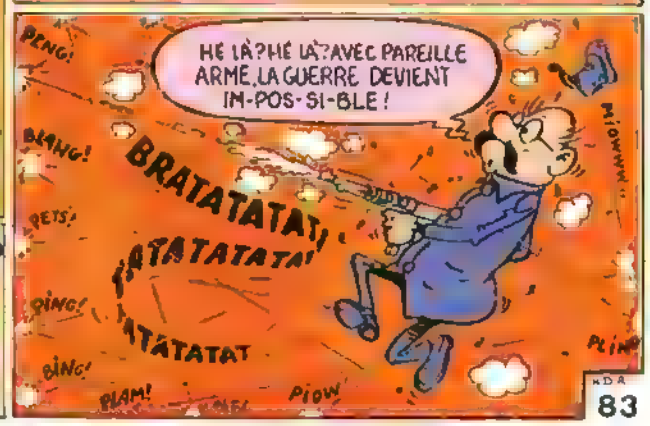
DÉRIVÉ DU "SCHMEISSER" 2811, CET ENGIN RUSSE EST DE CONSTRUCTION RUSTIQUE, MAIS EFFICACE. "CAMEMBERT" DE 71 COUPS DE 7.62 MM /4,560 KG.



OWEN 1941

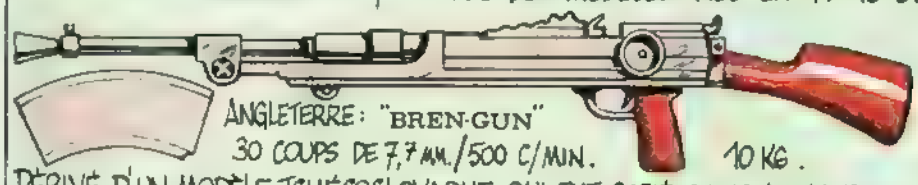
33 COUPS/9MM/5 KG

UNE ARME AUSTRALIENNE QUI COMPTE PARMI LES PLUS FRAGILES D'ASPECT ET LES PLUS PETITES (0,80 M.).



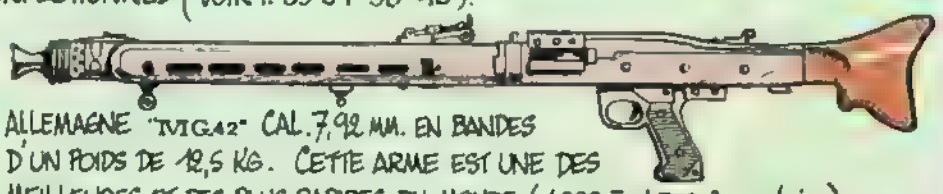
83

ET DANS CE CONFLIT DÉMENT, LES MITRAILLEUSES LÉGÈRES ET LOURDES DEVINRENT DE PLUS EN PLUS EFFICACES ET RAPIDES, DONT VOICI QUELQUES TYPES TOUT À FAIT REPRÉSENTATIFS, EN PLUS DES MODÈLES NÉS EN 14-18 ET PERFECTIONNÉS (VOIR P. 33-34-35-40).

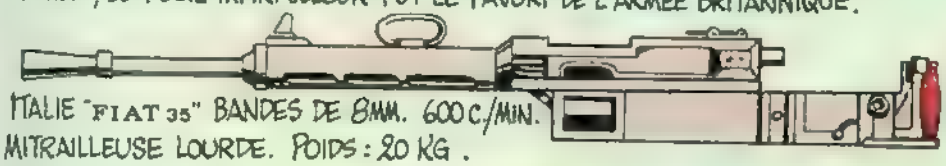


ANGLETERRE: "BREN-GUN" 30 COUPS DE 7,7 MM./500 C/MIN. 10 KG.

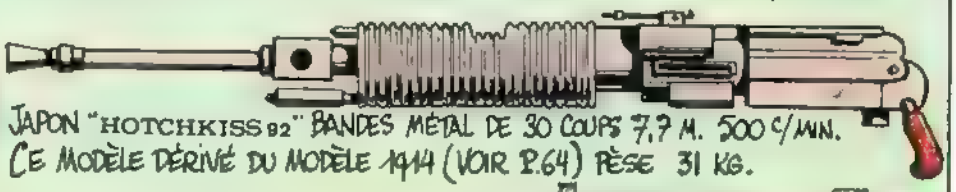
DÉRIVÉ D'UN MODÈLE TCHÉCOSLOVAQUE QUI FUT COPIÉ DANS LE MONDE ENTIER, CE FUSIL MITRAILLEUR FUT LE FAVORI DE L'ARMÉE BRITANNIQUE.



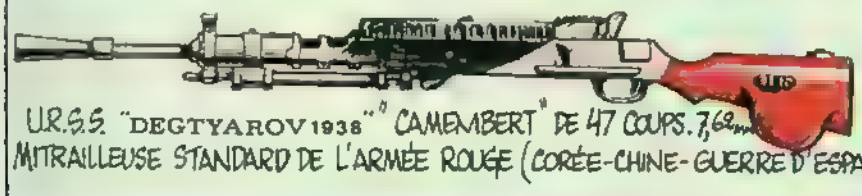
ALLEMAGNE "MG.42" CAL. 7,92 MM. EN BANDES D'UN POIDS DE 12,5 KG. CETTE ARME EST UNE DES MEILLEURES ET DES PLUS RAPIDES DU MONDE. (1.200 À 1.500 COUPS/MIN.)



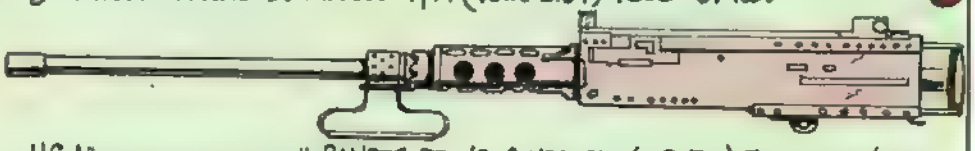
ITALIE "FIAT 35" BANDES DE 8MM. 600 C./MIN. MITRAILLEUSE LOURDE. POIDS: 20 KG.



JAPON "HOTCHKISS 92" BANDES MÉTAL DE 30 COUPS 7,7 M. 500 C/MIN. CE MODÈLE DÉRIVÉ DU MODÈLE 1914 (VOIR P.64) PÈSE 31 KG.



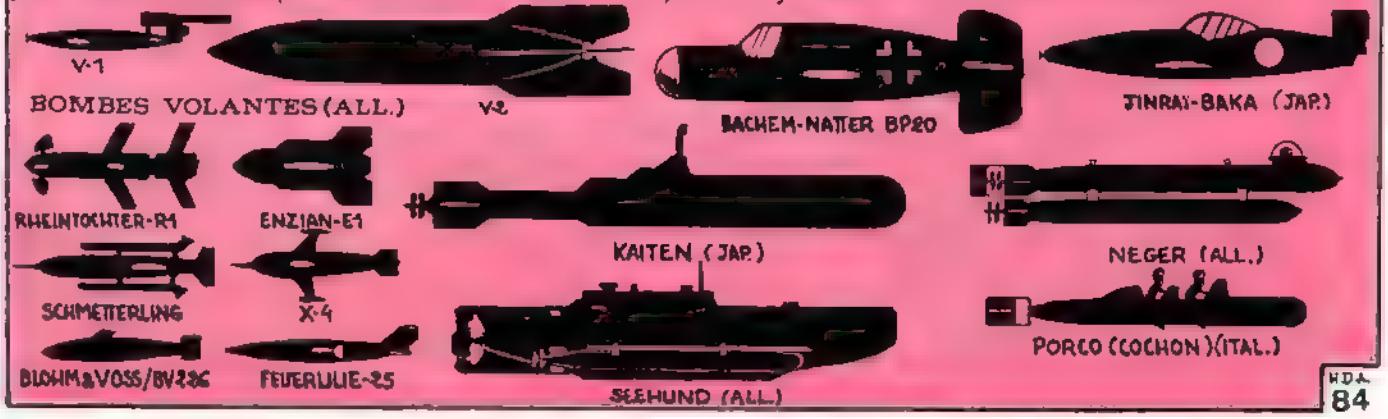
U.R.S.S. "DEGTYAROV 1938" "CAMEMBERT" DE 47 COUPS. 7,62 MM. MITRAILLEUSE STANDARD DE L'ARMÉE ROUGE (CORÉE-CHINE-GUERRE D'ESPAGNE)



U.S.A. "BROWNING-M2" BANDES DE 10 COUPS. 50 (12.7MM) 500 COUPS/MIN. MITRAILLEUSE LOURDE ANTIAÉRIENNE (SOUVENT MONTÉE SUR TOURELLE DE TANK).

DÉLAISSONS CES ARMES LOURDES POUR SIGNALER EN 1938 LE REMPLACEMENT DU LÜGER PAR LE "WALTHER 38", PREMIER AUTOMATIQUE À DOUBLE ACTION (VOIR P.22 ET 33).

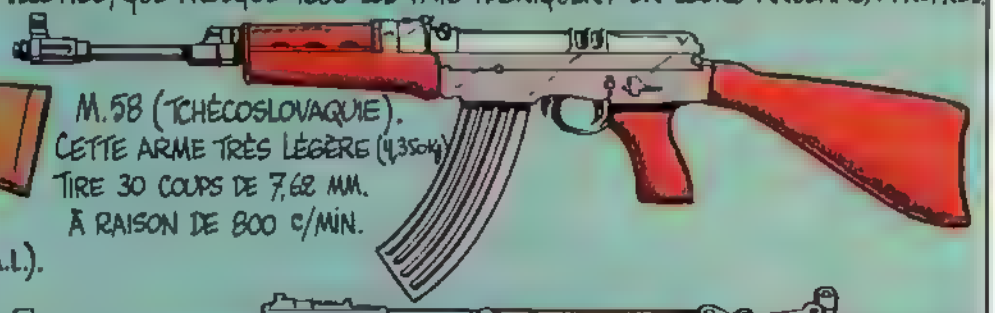
NOUS NE NOUS APPESANTIRONS PAS SUR LA BOMBE ATOMIQUE, NI SUR LES NOMBREUSES ARMES, DITES SECRÈTES, QUI REMIRENT EN HONNEUR, BIEN SOUVENT, LA FAMEUSE "ROQUETTE" SI LONGTEMPS DÉLAISSÉE; BOMBES VOLANTES, MINI-AVIONS-SUICIDE, SOUS-MARINS DE POCHE SONT, EN FAIT, DE SIMPLES VÉHICULES EXPLOSIFS.



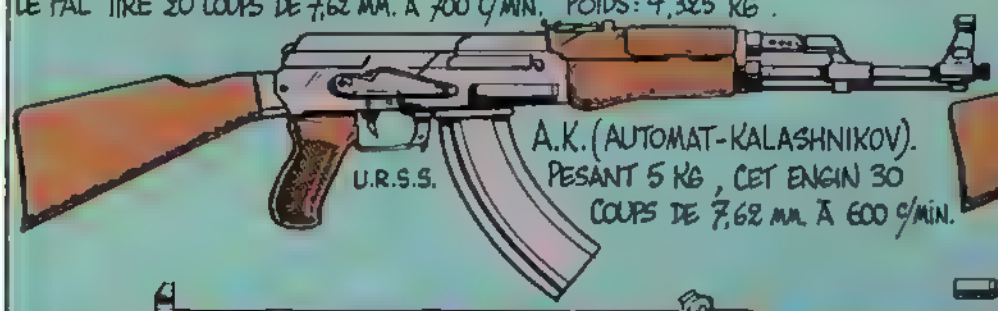
84

A LA GUERRE DE 1939/45 SUCCÉDÈRENT LES GUERRES LARVÉES DE CORÉE, D'INDOCHINE, DU CONGO, D'ISRAËL, ETC... LES ARMES ONT ÉVOLUÉ, ET LES GRANDES VEDETTES SONT LES FUSILS D'ASSAUT SEMI-AUTOMATIQUES ET LES MITRAILLETTES, QUE PRESQUE TOUS LES PAYS FABRIQUENT EN LEURS ARSENAUX PROPRES.

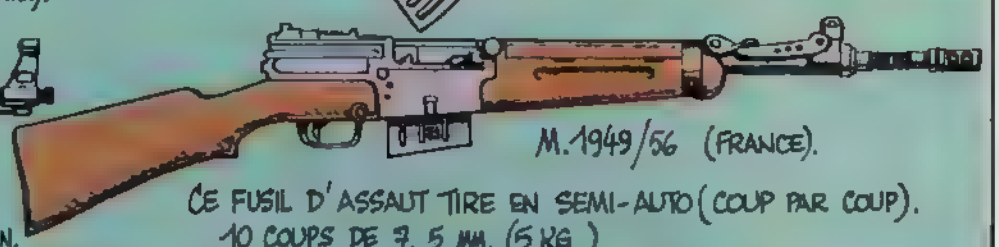
FAL - BELGIQUE - 7,62 MM.
(FUSIL AUTOMATIQUE LÉGER), INVENTÉ PAR LA F.N. (BELGIQUE), IL EST CONSTRUIT SOUS LICENCE OU ACHETÉ PAR PRÈS DE 40 PAYS!
UN NOUVEAU MODÈLE, PLUS LÉGER, DE CALIBRE 5,56 MM., EST LIVRÉ DEPUIS PEU (C.A.L.).
LE FAL TIRE 20 COUPS DE 7,62 MM. À 700 C/MIN. POIDS: 4,325 KG.



M.58 (TCHÉCOSLOVAQUIE).
CETTE ARME TRÈS LÉGÈRE (4,350 KG) TIRE 30 COUPS DE 7,62 MM. À RAISON DE 800 C/MIN.

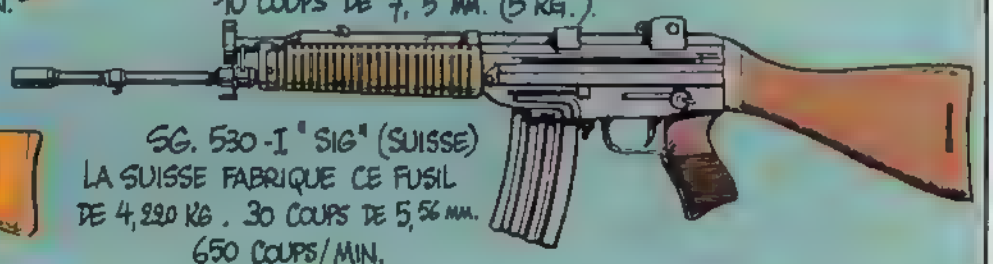


U.R.S.S.
A.K. (AUTOMAT-KALASHNIKOV).
PESANT 5 KG, CET ENGIN 30 COUPS DE 7,62 MM. À 600 C/MIN.



M.1949/56 (FRANCE).
CE FUSIL D'ASSAUT TIRE EN SEMI-AUTO (COUP PAR COUP). 10 COUPS DE 7,5 MM. (5 KG.).

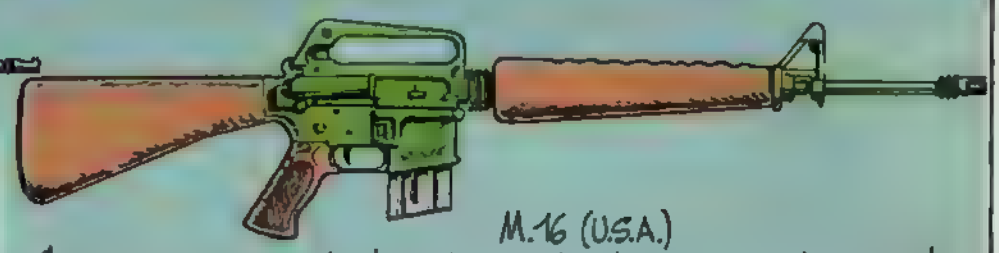
"63" (ALLEMAGNE DE L'OUEST).
4,950 KG. 20 COUPS DE 7,62 MM.
600 COUPS/MIN.



SG. 530-I "SIG" (SUISSE)
LA SUISSE FABRIQUE CE FUSIL DE 4,220 KG. 30 COUPS DE 5,56 MM.
650 COUPS/MIN.

BERETTA 70/223.
L'ITALIE ALIGNE CE MODÈLE DE 4,250 KG. TIRANT 30 COUPS DE 5,56 MM. À 600 COUPS/MIN.

important:
TOUS CES FUSILS D'ASSAUT TIRENT DES BALLES DE FUSIL, EN COUP PAR COUP, OU PAR RAFALES (SAUF LE M.49/56).

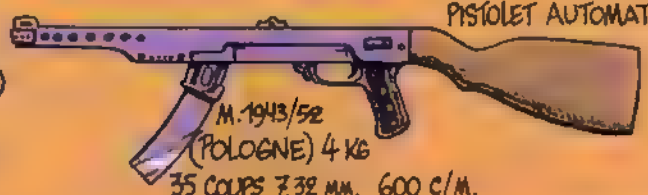


M.16 (U.S.A.)
CET ENGIN, DERNIER-NÉ D'UNE LONGUE LIGNÉE, EST EMPLOYÉ INTENSÉMENT AU VIETNAM. IL TIRE 20 COUPS DE 5,56 MM. À 850 COUPS/MIN.

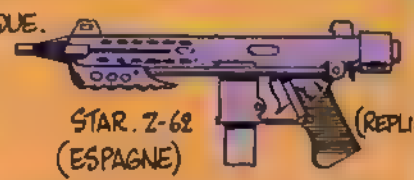
M.D.A. 85

NOUS APPROCHONS DE LA FIN: VOICI UN DERNIER PANORAMA DE MITRAILLETTES INTERNATIONALES. ELLES TENDENT DE PLUS EN PLUS À LA RÉDUCTION DE TAILLE ET DE POIDS; LES CALIBRES DIMINUENT ÉGALEMENT. RAPPELONS QUE CES ENGINS TIRENT DES CARTOUCHES DU TYPE PISTOLET AUTOMATIQUE.

MADSEN M.50
(DANEMARK)
32 COUPS, 9MM, 500 C/M. 3,8 KG.



M.1943/52
(POLOGNE) 4 KG
35 COUPS, 7,32 MM. 600 C/M.



STAR. Z-62 (REPLIÉ)
(ESPAGNE)
3.15 KG. 20 COUPS. 9 MM. 550 C/M.

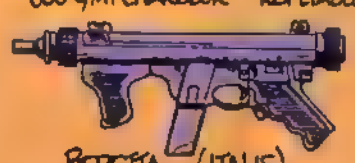
M.61 (TCHECOSLOVAQUIE)
1,45 KG. 20 COUPS DE 7,65 MM.
750 C/M.

MAT 49 (FRANCE)
32 COUPS DE 9MM 4,7 KG.
600 C/M. CHARGEUR REPLIABLE.

VIGNERON (BELGIQUE)
4,4 KG. 32 COUPS DE 9 MM.
600 C/M.

WALTER MPK. (ALLEMAGNE OUEST).
32 COUPS. 9MM. 3,3 KG.
550 C/M.

UZI. (ISRAËL) (REPLIÉE)
25 COUPS 9MM. 650 C/M. 4,5 KG.
CONSIDÉRÉE COMME LA MEILLEURE AU MONDE (FABRIQUÉE AUSSI EN BELGIQUE).



BERETTA (ITALIE)
20 COUPS, 9MM / 3,3 KG.
1.250 C/M.

SHIN CHUO KOGYO (JAPON)
30 COUPS, 9MM / 4,4 KG.
1220 C/M.

B.S.A. (ANGLETERRE)
PROTOTYPE (REPLIÉ) 9 MM.
CHARGEUR LATÉRAL

M.48 F.B.P. (PORTUGAL)
32 COUPS DE 9 MM. 4,9 KG.
500 C/M.

SIG MP. 310 (SUISSE)
40 COUPS DE 9MM. 5 KG.
800 C/M. CHARGEUR REPLIABLE

CAR.-15 (U.S.A.)
5.56 MM. 3 KG.

NOTA: DU FAIT DE LA FAIBLE CHARGE DE POUDRE DES CARTOUCHES ET DE LA BRIÈVETÉ DU CANON, CE TYPE D'ARME N'A PAS DE GRANDE PORTÉE... (100 À 200 M.) ET DE PRÉCISION. QUELQUES ARMES SONT EXCEPTIONNELLEMENT ÉQUIPÉES DE "SILENCIEUX". (DANS LE CANON).

M.D.A. 86

NOUS NE PARLERONS PAS DES "MISSILES" D'AUJOURD'HUI, DÉVELOPPEMENT LOGIQUE DES "V.2" DE 1943. LA LISTE EN EST LONGUE ET N'EST QUE LA PROGRESSION EN PORTÉE ET EN PUISSANCE DES BONNES VIEILLES "ROQUETTES" DE JADIS.

JETONS ENCORE UN COUP D'OEIL SUR UN ACCESSOIRE ABONDAMMENT EMPLOYÉ DANS LES ROMANS, J'AI CITÉ LE "SILENCIEUX". CORRESPONDANT À L'ÉCHAPPEMENT D'UNE VOITURE AVEC LE MÊME LABYRINTHE OÙ SE PERD LE BRUIT, LE "SILENCIEUX" ÉQUIPE SURTOUT LES PISTOLETS AUTOMATIQUES, QUELQUES MITRAILLETTES, RAREMENT DES FUSILS (NON AUTOMATIQUES), JAMAIS DE REVOLVERS. (PAS D'HERMÉTISME). *

LES TIRS DE COMPÉTITION AU PISTOLET ONT UNE GRANDE VOGUE; VOICI QUELQUES MODÈLES-TYPES :

CONTREPOIDS

"MARGOLIN" U.R.S.S. CAL. 22.

"BROWNING" 10 COUPS DE 22.L.R. 1,304 KG.

"REMINGTON" XP-100 SIMPLE COUP DE .221 1,700 KG.

* LE SILENCIEUX FUT INVENTÉ PAR LE FILS DE MAXIM (MITRAILLEUSE) VERS 1905.

FUSIL V.L. (VAN LANGENHOVEN) .22.

EST-CE LE RENOUVEAU DES ARMES À FEU? VOICI UN FUSIL (DE CHASSE) SANS PERCUTEUR, SANS EXTRACTEUR, SANS ÉJECTEUR ET SANS DOUILLES! INVENTÉ PAR UN BELGE, EXPLOITÉ PAR LES U.S.A., CE FUSIL UTILISE LA CHALEUR DÉGAGÉE PAR UN JET D'AIR COMPRIMÉ POUR ENFLAMMER LA POUDRE "COMPOUND" (SANS DOUILLE) FIXÉE DERRIÈRE UNE BALLE DE .22.

A B C D

FONCTIONNEMENT: UNE POMPE, SEMBLABLE À CELLE DES ARMES À AIR COMPRIMÉ, ENVOIE UN JET D'AIR BRÛLANT (A) QUI REPOUSSE LA BILLE-VALVE (B) CONTRE LA BUTÉE (C) ET VIENT ENFLAMMER LA CHARGE-COMPOUND (D). LA RÉACTION CHASSE LA BILLE ET FERME LE CANAL.

COMPARAISON ENTRE .22.V.L. ET .22 NORMAL

L'EFFORT DU DOIGT SUR LA DÉTENTE FAIT SOUVENT RATER LE MEILLEUR AJUSTAGE. L'IGNITION ÉLECTRIQUE APPORTERA-T-ELLE LA SOLUTION PAR SA DOUCEUR? VOICI DEUX TYPES D'IGNITION PAR ÉLECTRICITÉ. A) SYSTÈME PIEPER (LIÈGE) 1883. UNE TIGE MÉTALLIQUE RELIÉE À UN ACCUMULATEUR PORTATIF (!) ENFLAMME PAR CONTACT LA CARTOUCHE. B) UN ÉLECTRO-AIMANT FAIT BASCULER UNE PALETTE, DÉCLENCHANT LA CONTRE-DÉTENTE QUI FAIT ACTIONNER LE PERCUTEUR. PROTOTYPE "LUNA" MODIFIÉ PAR M. MALDOY DE BRUXELLES (CAL. 22.)

a b c d e

A: ÉLECTRO-AIMANTS
B: PALETTE
C: CONTRE-DÉTENTE
D: PERCUTEUR
E: PILES.

M.D.A. 87

ET POUR TERMINER CE PANORAMA, QUELQUES FAITS ET ANECDOTES BIZARRES SUR LES ARMES À FEU... LES DERNIÈRES "GARTLING-GORLOFF" (VOIR P. 48-49) FURENT DÉCOUVERTES EN CORÉE DU NORD (1951) PAR LES GIS, QUI REPRIRENT À LA MÊME ÉPOQUE LE PORT DE LA CUIRASSE. (À BLOCS DE NYLON).

... PAR CONTRE, AU VIETNAM, LES U.S.A. FONT USAGE DU DERNIER MODÈLE DE GATLING: LA "VULCAN" ÉLECTRIQUE, QUI TIRE 6.000 BALLES/MINUTE, DE 30 %, SOIT CENT BALLES À LA SECONDE!

IL EXISTE, AUX INDES, UNE TRIBU, LES PATHANS, QUI SONT DES ARMURIERS-NÉS! AVEC DU MATÉRIEL DE FORTUNE, ILS REPRODUISENT N'IMPORTE QUEL TYPE D'ARME (DANS DE VIEUX RAILS), MARQUE ET NUMÉRO COMPRIS!

POUR QUAND?

BOUCLE DE CEINTURON DE HAUT DIGNITAIRE NAZI À QUATRE COUPS DE 6.35 MM.

À GAUCHE, PISTOLET À UN COUP EN TÔLE (CAL. 45) SPÉCIAL POUR LA RÉSISTANCE. FABRICATION AMÉRICAINE.

À DROITE, SABRE-PISTOLET. NAMBU 14 (JAPON)

À GAUCHE, GANT-PISTOLET (.38) UTILISÉ PAR LES MARINES U.S. LA DÉTENTE SE FAIT EN FRAPPANT LE DESSUS DE L'AUTRE MAIN.

EN DESSOUS, PIPE TRUQUÉE, CAL. 22.

À GAUCHE, "GAULOIS". PISTOLET AUTOMATIQUE À CINQ COUPS DE 8 MM. DISSIMULÉ DANS UN ÉTUI À CIGARES EN CUIR.

MESDAMES, MESDEMOISELLES, MESSIEURS, LA VISITE EST TERMINÉE!...

VOUS SAVEZ, MON IMPRESSION EST QU'AVEC PAREILLES ARMES, LA GUERRE EST DEVENUE IMPOSSIBLE!

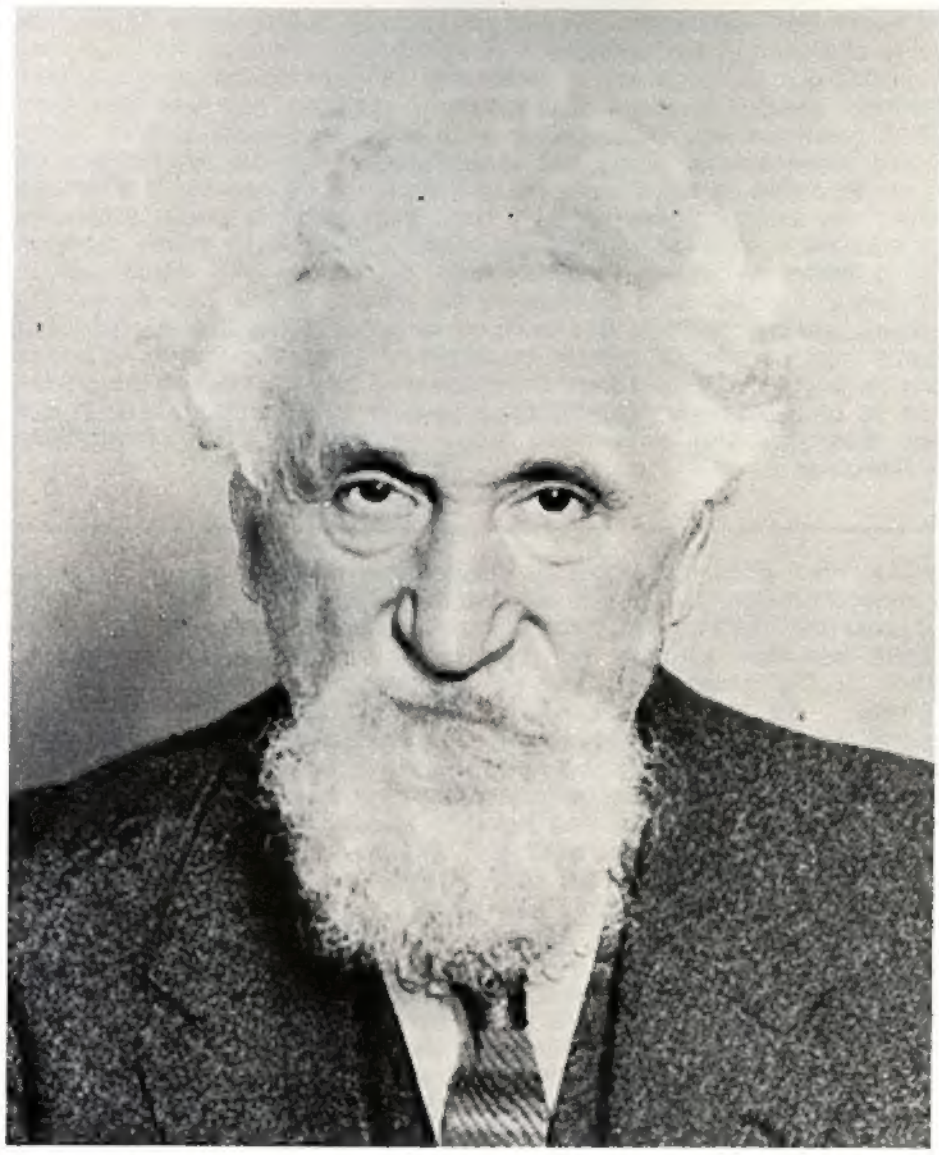
LE CIEL VOUS ENTENDE, MONSIEUR!

FIN

EXIT

88 1/4/70-9/9/71 DEVOS

BIOGRAPHIES DE QUELQUES GRANDS INVENTEURS



HIRAM MAXIM (1840-1915)

Né à Sangersville (Maine) en 1840, descendant d'une ancienne famille de Huguenots français, Hiram Maxim fait preuve, très jeune, de réelles capacités en mécanique. A douze ans, trop pauvre pour s'offrir une montre, il en fabriqua une de ses propres mains. Apprenti chez un carrossier il arrondit son salaire en vendant les peaux d'animaux qu'il chasse. Ce métier de trappeur le familiarisa avec les armes à feu. Après divers métiers, durant lesquels Hiram Maxim renforça son érudition par l'étude d'ouvrages techniques, on le retrouve chez un de ses oncles (Levi Stevens), fournisseur de luminaires à gaz à la Drake Co. Mis en contact avec les procédés mêmes de fabrication, le jeune Maxim sentit s'éveiller ses dons de technicien. Il inventa le principe de l'arroseur automatique d'incendie « Sprinkler », puis fonda à son tour une entreprise de luminaires à gaz, qui périclita devant les rapides progrès de l'électricité. Faisant front, Maxim se mit à fabriquer des ampoules électriques, qui eurent leur moment de succès. Il accumula mille et une inventions qui lui acquirent le titre envié d'ingénieur-électricien. Au cours d'un voyage en Europe, il découvrit l'intérêt de ce continent pour les armes à tir rapide et décida d'y consacrer ses recherches. Sa première réalisation fut de modifier une « Winchester 1866 » de telle sorte qu'un système de leviers, animés par le recul du tir, réarmait et rechargeait automatiquement l'arme à chaque coup. Ce fut le tout premier fusil automatique au monde. Encouragé par ce succès, Maxim se jeta à corps perdu dans la création d'innombrables types de fusils et pistolets automatiques, dont aucun cependant ne fut construit en série. Sa grande découverte fut la mitrailleuse à feu continu, utilisant la puissance du recul. Installé dans un petit atelier de Londres, Maxim dessina et fabriqua patiemment les pièces de sa machine infernale (sauf le canon), ceci sans autre expérience que ses réalisations antérieures. Il créa ainsi un type d'arme entièrement nouveau, qui, en 1884, fonctionna parfaitement dès les premiers essais. Reprenant le système Bailey, inventé dix ans auparavant, Maxim adopta le chargement par bande souple, qui seul, permettait un tir ininterrompu de 600 coups/minute. Son invention ne fut nullement prise au sérieux par la Presse incrédule, mais la démonstration que fit Maxim devant le Duc de Richmond impressionna vivement celui-ci, amenant le revirement total des foules.

Les premières commandes du gouvernement britannique parvinrent dès 1887, à titre d'essai. Les premiers engins furent fabriqués en série par un métallurgiste du Kent, nommé Albert Vickers. En 1888, l'Autriche acheta quelques spécimens, qui, sous les mains des armuriers autrichiens, donneront naissance à la mitrailleuse « Schwarzlose ». Mise en compétition avec la « Gatling », à Spandau (Allemagne), la « Maxim » supplanta nettement cet engin déjà périmé. Ce même revirement se produisit en Angleterre en 1891, où, remportant les suffrages, la Maxim fut adoptée et mise en service en Rhodésie (1893-1894) où elle décima les tribus Zoulous en révolte. Un nouveau type de canon-revolver de 37 mm à tir rapide sortit des ateliers de Maxim, et fut principalement adopté par la France, mais aussi, ô ironie, par les « Boers » qui s'en servirent copieusement lors de leur guerre contre les Britanniques. Bien entendu, ces armes avaient été achetées avant l'ouverture des hostilités. Les possibilités de la mitrailleuse furent également mises en évidence lors du conflit russo-japonais. Les observateurs allemands en tirèrent la leçon et l'Allemagne se mit à fabriquer, sous licence, des engins surnommés « Spandau ». La Russie apprécia également la leçon et adopta la « Maxim » en faisant un engin très caractéristique, muni de roues et de bouclier. Maxim ne rencontra de scepticisme qu'en Amérique, pays curieusement allergique aux armes automatiques à l'époque. Ce ne fut qu'après sa mort, survenue en 1915, et à l'entrée en guerre des Etats-Unis, que ce pays commanda ses premières mitrailleuses (1918). Depuis, la « Vickers Company » a repris les licences Maxim, lors de l'expiration des droits d'exploitation de celles-ci, et livre au monde entier.

OLIVIER WINCHESTER (1810-1880)

En 1848, vivait ou plutôt vivotait un de ces géniaux mécaniciens-inventeurs capables, apparemment, de faire tout, sauf de l'argent. Il se nommait Walter Hunt, était né en 1826 et mourut en 1859 dans la plus noire misère. Entre-temps, il avait inventé et mis au point un nombre incalculable d'inventions qui ne lui rapportèrent pratiquement rien. En 1848, il se passionna pour les armes à feu, créa et fit breveter un projectile dont la caractéristique était d'être cartouche et balle, soit un cylindro-cône contenant amorce et poudre. Pas de douille, donc pas d'extracteur, et gros gain d'encombrement. En 1849, Hunt mit au point son « Volcanic Repeater », spécialement conçu pour son projectile. Un tube, placé sous le canon, recevait une série de projectiles, comprimés par un ressort d'avancement. Un levier faisait succéder un à un les projectiles durant le tir. L'arme était loin d'être parfaite. Manquant de capitaux, Hunt céda son invention, qui passa de mains en mains chez différents armuriers qui la modifièrent successivement. En fin de parcours, elle échoua chez Smith & Wesson, qui la vendirent en 1855 à un groupe financier, dont Olivier Winchester, ancien fabricant de chemises, dit la légende, totalement ignorant pour les armes mais d'une compétence fabuleuse en affaires. Financier habile, il eut bientôt le contrôle de l'affaire qui devint la « Volcanic Repeating Arms Company », qui fabriquait également des pistolets et fusils Smith & Wesson. Profitant de la banqueroute de la compagnie en 1857, O. Winchester racheta l'affaire qui devint la « New Haven Arm Company », avec lui-même comme président. Il se révéla à nouveau habile commerçant, faisant rayonner ses produits par d'alléchantes publicités. De plus, il avait à la direction de l'usine Benjamin Henry Tyler, mécanicien hors pair, spécialiste des armes à répétition. Malgré tout, les affaires piétinaient, trop de marques fameuses s'alignant sur le marché. Il fallait un coup d'éclat, et ce fut Henry qui inventa et mit au point la cartouche métallique (calibre .44) à percussion périphérique. Le fusil, une fois de plus modifié, avec sa nouvelle munition, fut lancé sous le nom de « Fusil Henry ». Il pouvait tirer quinze coups d'une traite. En 1862, la guerre de Sécession faisant rage, Winchester pouvait espérer d'importantes commandes de l'armée (encore, qu'initialement, le fusil était prévu pour la chasse). Malheureusement pour Winchester, la vieille obsession de voir « gaspiller » tant de munitions disponibles paralysa les états-majors. Dix-sept cent trente et un fusils à peine furent achetés et parcimonieusement distribués aux troupes. Mais l'intérêt de l'arme n'échappa ni aux migrateurs vers l'Ouest, ni aux Indiens révoltés, ravitaillés par des trafiquants marrons. L'arme devint légendaire, elle devint « l'arme qui conquit l'Ouest ». Winchester pouvait enfin respirer. En 1866, il changea une fois de plus le nom de la compagnie qui devint la « Winchester Repeating Arms Company ». De nouvelles aubaines, tel le rachat de la carabine Spencer (minée par la concurrence de Winchester) et son exploitation de stock, entre 1869 et 1872, ne firent qu'amplifier encore la fortune de la compagnie. Fabriquant, de surplus, différentes armes sous licence, Winchester ne cessa de progresser; durant deux ans (1866-1867), ce diable d'homme fut également gouverneur-adjoint du Connecticut. Il s'éteignit en 1880. Son nom continue à être associé à l'une des carabines de chasse les plus popularisées.

SAMUEL COLT (1814-1862)

Né d'une famille peu aisée, le jeune Samuel Colt apprit très tôt à aider sa famille en exerçant divers métiers. Esprit curieux, il tira parti de chaque expérience pour développer sa culture. Passionné des sciences appliquées, il puisa dans la lecture d'ouvrages spécialisés les semences de ses futures inventions. La rencontre d'Elisha Root, fin mécanicien, lui ouvrit la voie des réalisations pratiques. Elisha Root sera son ami et compagnon dévoué jusqu'au-delà de sa vie, poursuivant l'œuvre de Colt après son décès. Samuel Colt est surtout célèbre par l'invention du Revolver, idée qui lui serait venue, selon la légende, en observant la barre du navire sur lequel il servait comme mousse. En fait, il reprenait, inconsciemment ou non, un principe inventé par Collier en 1818 et retombé dans l'oubli. Quoi qu'il en soit, Samuel Colt fit fabriquer ses modèles par des forgerons ou armuriers, qu'il payait péniblement en effectuant les métiers les plus inattendus, dont l'un fut celui de démonstrateur des effets du « gaz hilarant » (oxyde nitreux), qui venait d'être découvert. A l'âge de vingt et un ans, s'étant laissé pousser une épaisse barbe pour faire plus vieux et se faire mieux prendre au sérieux, Colt fait un saut en Angleterre afin d'y déposer ses brevets, puis revint en Amérique pour y fonder sa première fabrique, financièrement épaulé par son cousin Dudley Selden, avec qui il aura d'homériques altercations pour ses façons excentriques de gérer les affaires. En 1837, son usine installée à Paterson (New-Jersey) est prête à fournir ses premiers produits.

C'est alors que commencent les déboires de notre héros : malgré toute sa faconde et ses prodigalités, il n'arrivera pas à intéresser le haut commandement de l'armée américaine à part une faible commande lors de la guerre contre les Indiens Séminoles en Floride. La Colt Company fit faillite en 1841. Six ans plus tard, ce fut la guerre entre le Texas et le Mexique. Certains se souvinrent de Samuel Colt et de ses armes à répétition. Cette fois, ce furent les grosses commandes et la fortune. A Londres, Colt essayera d'ouvrir une succursale, révolutionnaire par le fait de sa fabrication à la chaîne par des ouvriers non spécialisés, mais ce fut un échec cuisant qui se solda par la fermeture de l'entreprise en 1856. Nullement abattu, toujours puissamment soutenu par ses relations, Colt parvint même à décrocher un titre de lieutenant-colonel honoraire, mais échoua dans ses tentatives de devenir fournisseur de l'armée russe. A l'approche de la guerre de Sécession, il s'installa dans un de ses domaines et y créa une nouvelle manufacture, la « Arsmear ». Ses sympathies politiques allaient à la cause du Sud, et il tenta d'y vendre le maximum de ses stocks. Miné par la maladie, Samuel Colt décéda le 10 janvier 1862. Son œuvre fut poursuivie par le fidèle Elisha Root, et ses successeurs exploitèrent sous licence divers brevets couvrant une gamme infinie d'armes de tous types. On peut hardiment avancer que Colt ouvrit les portes de la conquête de l'Ouest, avec tout le bien et tout le mal qui en découla. Son nom reste lié à la naissance du légendaire « Revolver ».

ALFRED KRUPP (1812-1887)

En 1810, se constituait la « Fried. Krupp Aktiengesellscaft » à Essen (Allemagne). La famille Krupp, qui constituait la nouvelle société, avait hérité d'une longue expérience des armes à feu, datant du XVIIe siècle. Frédérick Krupp fonda en 1820 une fabrique d'acier qui connut de dures difficultés à démarrer. Sous la vigoureuse intervention du fils, Alfred, l'entreprise parvint à sortir de l'ornière et son renom commença à s'étendre dans le monde. La grande spécialité de la marque consistait en la livraison d'un acier d'une qualité encore inconnue, obtenue par des procédés secrets et une machinerie impressionnante, tels ces marteaux à vapeur, pour battre l'acier, dont certains pesaient cinquante tonnes.

Avec son goût du colossal, nullement déplacé dans pareilles démonstrations, la société expose à Londres, en 1851, un lingot d'acier de 2.500 kg. En 1855, à Paris, un autre lingot, de six tonnes cette fois, fait attribuer à Krupp la Légion d'Honneur par Napoléon III. Ce même lingot crèvera le plancher, incapable de le supporter... En 1862, les ateliers Krupp produiront des lingots de vingt tonnes ! Cependant, en 1847, Alfred Krupp s'est lancé dans la fabrication de canons en acier, initiative audacieuse, au moment où la majorité des canons contemporains sont coulés en bronze. Fin diplomate, il offrira son premier spécimen au Roi de Prusse, Frédérick-Guillaume qui, quelques années plus tard, lui commandera trois cents pièces ! En 1862, Krupp aura déjà livré à ce même client plus de mille pièces ! Fait curieux à nos yeux, Krupp vendait ses canons à toutes les nations; sa clientèle englobait l'Europe, l'Amérique et la Turquie. En 1867, il exposa à Paris son canon monstre, pesant cinquante tonnes, qui après avoir soulevé un vif succès de curiosité sombra dans l'indifférence. Krupp fut surtout sensible à celle de Napoléon III, auprès duquel il multiplia les démarches pendant près de vingt ans, sans succès. Au Musée d'Artillerie de Paris était exposée une série de dix fermetures de culasse, offerte par Krupp à Napoléon III. Tout ceci, bien sûr, pour obtenir des commandes qui ne viendront jamais. Par dépit, Krupp offrit son canon monstre à son meilleur client, le Roi de Prusse. Celui-ci, par politesse, répliqua par de nouvelles commandes, qui feront pencher la balance lors des hostilités de 1870. En effet, les canons Krupp étaient équipés de chargement rapide par la culasse, avec des tubes rayés et à portée plus longue. On dit que durant le siège de Paris, les canons Krupp firent usage d'obus chargés de dynamite et de nitroglycérine (ballastite) qui auraient amené de sérieux ennuis à leurs employeurs. Quoi qu'il en soit, la victoire prusienne apporta au nom de Krupp un retentissement mondial, qui lui ouvrit plus largement encore les marchés mondiaux. La mort d'Alfred Krupp n'interrompit nullement la lancée de l'entreprise. Citons, pêle-mêle, quelques réalisations marquantes, tels le mortier de 420 mm et les « Grosse Bertha » (1914-1918). Notons, pour la petite histoire, que durant ce conflit, on murmura que la fusée d'allumage Krupp étant la plus sûre, pour être utilisée à l'époque, elle fut employée et construite sous licence par les Britanniques, gens scrupuleux, qui, tout en comparant les effets des échantillons respectifs des deux camps, régleront minutieusement les droits d'exploitation, par l'intermédiaire du canal diplomatique !

JOHN BROWNING (1855-1926)

Né à Odgen (Utah), en 1855, fils d'un armurier Mormon, lui-même très inventif, John Browning manifesta très rapidement les dons naturels qu'il avait hérités de son père. Dès vingt ans, il construisait des fusils d'une perfection totale. Suivit ensuite l'invention d'un modèle à rechargement automatique. A la mort de leur père, John et son frère Mattews se partagèrent le travail en s'occupant, l'un de la fabrication, l'autre des affaires commerciales. Abandonnant la fabrication à la pièce, ils adoptèrent le principe de la chaîne, parvenant de ce fait à des prix très inférieurs à ceux de la concurrence, à qualité égale. La « Winchester Company » s'alarma de cet état de choses et racheta aux Browning et leurs brevets et leur stock. Parvenus à l'aisance, les deux frères établirent un magasin où se vendirent articles de sport et armes de chasse. Désœuvré, John ouvrit à l'étage un atelier de réparations qui tourna rapidement en laboratoire d'inventeur, d'où recommença à sortir une interminable série de perfectionnements appliqués aux armes. Ces inventions furent vendues sous licence à différentes usines qui les exploitèrent (Winchester, Colt, Remington, F.N.), les frères Browning se brouillant parfois avec l'un, se réconciliant avec l'autre, et ainsi de suite. La plus grande découverte de John Browning fut le principe d'utiliser la force des gaz brûlés par le tir pour recharger et réarmer automatiquement l'arme utilisée. En 1895, il inventa la mitrailleuse modèle 1895, surnommée « Potato digger » (écraseur de pommes de terre) par son tir saccadé, et qui fut fabriquée par Colt. Hélas pour Browning et bien d'autres armuriers de l'époque, les états-majors de l'armée émirent un vote de méfiance vis-à-vis des armes automatiques, qui furent écartées jusqu'en 1917. Privé de l'aide financière gouvernementale espérée, John Browning se relança dans la fabrication et la vente d'armes de chasse. Il y fit fortune, ce qui lui permit de mettre au point, à titre privé, divers projets. L'entrée en guerre des Etats-Unis en 1917 rouvrit la porte aux commandes : au début de 1918, il présenta son fusil-mitrailleur portatif « Bar », dont son propre fils Val fit les démonstrations sur le front. L'arme fut adoptée et construite par Winchester. Suivit une mitrailleuse lourde (calibre .50), construite par Westinghouse. Ses inventions portent même sur des canons de 37 mm et surtout sur son célèbre pistolet automatique, le plus imité au monde, et qui est principalement fabriqué par F.N. (Belgique) et Colt (U.S.A.). John Browning décéda en 1926, laissant derrière lui la « Browning Bross. Company » toujours en pleine activité.

Jacques Devos : né en novembre 1924. Diplômé mécanicien, il en garde un goût certain pour la mécanique, qu'il transpose volontiers dans ses bandes dessinées. Son père, grand invalide de 1914-18, lui laisse, paradoxalement, la passion des armes en tous genres, mais, ceci, à titre d' « objets » et de « mécaniques ingénieuses », la fin en soi des armes lui échappant, comme à la majorité des amateurs d'armes ou collectionneurs. Venu tardivement, comme professionnel, à la bande dessinée, ses productions mettront généralement en scène des armements ou des « gadgets » très sophistiqués. Passionné par les armes à feu, grand amateur d'ouvrages traitant de la matière, il fut, un jour, frappé par le manque de « fil conducteur » de ces livres et décida de créer le « livre-qu'il-n'avait-pas-trouvé ». Rassemblant les ouvrages déjà en sa possession, il accumula durant dix ans la documentation nécessaire pour accomplir cette « Histoire des armes à feu » où, pour la première fois, le lecteur pourra suivre de façon complète l'évolution des engins qui modelèrent la face du monde, depuis les premiers « traits » à poudre jusqu'aux dernières armes automatiques, tout en n'oubliant pas l'artillerie et les fusées. Livre de base pour tous les collectionneurs, tireurs, amateurs d'armes et artistes soucieux d'exactitude, cet ouvrage a été couronné, en 1973, par le Prix Saint-Michel pour la « Recherche et Documentation », décerné par le C.A.B.D. L'auteur s'est efforcé de retracer cette chronologie en y introduisant une note humoristique qui désamorce le côté dramatique de ces engins néfastes, mais dont l'humanité n'a pas encore trouvé le moyen de se défaire.

Citation du Prix Saint-Michel : « Prix spécial pour la recherche : Devos (« Petite histoire des armes à feu et armes secrètes, armes farfelues »). « Discipline pleine d'embûches et de pièges, la documentation demande une réelle profession de foi et une certaine abnégation, surtout dans le domaine bien particulier des engins de guerre. Devos s'en est tiré avec honneur en désarmant le sujet qui ne peut ainsi prêter le flanc qu'aux esprits chagrins et ronchons. » Tiré de « Ran-tan-plan » numéro 28 (été 1973), page 39.